Die

Exstirpation des Uterus

als

Ergänzung der Sectio caesarea.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

medicinischen Facultät der kgl. Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Gustav Carl Beckh

aus San Francisco, Cal. U. S. A.

Würzburg.

Druck von J. M. Richter's Buchdruckerei.

1881.

Seinem theuersten Jugendfreunde und Collegen

Armin Lehr

zur Erinnerung an ihr letztes gemeinsam verlebtes Semester

in treuer Freundesliebe gewidmet

vom

Verfasser.

Würzburg, im Frühjahr 1881.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549807_0154

„Mulier quae praegnans mortua ne humator antequam partus ei excidatur quei secus faxit spei animantis cum gravida occisae reus estod."

Mit dieser ausdrücklichen Bestimmung der *lex regia* des römischen Königs *Numa Pompilius* ist für die *Sectio caesarea* an Todten ein Alter von beiläufig 2600 Jahren unzweifelhaft nachgewiesen; an und für sich schon ein schönes Alter, dieser Zeitraum von den ersten Jahren der Stadt Rom bis auf unsere Tage, aber sicherlich noch nicht das volle Alter des Kaiserschnittes.

Schon lange vor der Zeit, in welche die ersten bescheidenen Anfänge des römischen Weltreiches fallen, finden wir in den Hieroglyphen der alten Aegypter, sowie in den Mythen und in der Literatur des griechischen Volkes nicht nur Andeutungen, sondern bestimmte Beweise von der Kenntniss einer derartigen Operation. Freilich, wie bei so manchen für die Menschheit segensreichen Entdeckungen, wird uns auch hier nicht der Name des Mannes überliefert, der zuerst, allerdings wohl mehr durch Zufall, als durch bestimmte Gedanken geleitet, sich an die Ausführung eines für alle Zeiten und für alle Völker so immens wichtigen Operationsverfahrens wagte.

Blieb uns aber auch der Name des Entdeckers verschwiegen, so nennen uns doch Mythe und Geschichte eine Reihe von Männern, die diesem Eingriffe ihr Leben zu verdanken hatten. So erzählt uns die griechische Göttersage von dem Gotte des Weines, *Dionysos*, er sei aus dem Leibe seiner todten Mutter herausgeschnitten worden und auch *Asklepios*, der sagenhafte Begründer und Schutzgott der Heilkunde, soll auf diese Weise ins Dasein gerufen worden sein.

Von historischen Persönlichkeiten kennen wir unter Andern den Philosophen *Gorgias*, sowie die beiden Römer

Manilius und *Scipio Afrikanus* als Solche, die durch den Kaiserschnitt zur Welt gekommen, ja nach *Plinius* findet der Name der *Caesaren* seine Ableitung und Entstehung von dem ersten Träger desselben in der Weise, dass derselbe „*a caeso matris utero*" *Caesar* genannt worden sei.

Immerhin aber blieb die *Sectio caesarea*, wenn auch durch die Gesetze des Staates und später sogar durch die Gebote der Kirche nicht nur sanktionirt, sondern sogar anbefohlen,*) noch über zwei Jahrtausende auf den gegen das muthmassliche Ende der Schwangerschaft eintretenden Tod der Mutter beschränkt, und im ganzen Alterthume und den ersten ein und einhalb Jahrtausenden der christlichen Zeitrechnung finden wir kein Beispiel eines aus irgend einem Grunde an der *lebenden Mutter* ausgeführten *Kaiserschnittes*.

Erst gegen Ende des Mittelalters, in der Zeit der *Reformation* und im ersten Jahrhundert nach derselben tauchen die ersten Nachrichten von ähnlichen Operationen an Lebenden auf; aber die uns zugänglichen Berichte über derartige Fälle weisen eine solche Ungenauigkeit und manchmal evidente Unrichtigkeit namentlich in *anatomischer* Beziehung auf, dass sie theils wenig Glauben verdienen, theils nach den vorhandenen Beschreibungen von den Forschern der Jetztzeit nur für Beschreibungen von bei *Extrauterinschwangerschaften* vorgenommenen *Laparotomien* erklärt werden.

Hieher gehört der Fall von jenem berühmten Schweineschneider und seiner Gattin, an der „*dreizehn Hebammen und Schweineschneider*" ihre Kunst vergeblich versuchten, bis, nach vorher eingeholter obrigkeitlicher Erlaubniss, der Gatte selber seiner Frau mit seinem Handwerksbestecke Hilfe und Rettung brachte.

---

*) Es lag jedoch diesen Vorschriften der Kirche weniger die Absicht zu Grunde, eine beinahe ausgetragene lebensfähige Frucht dem Leben zu erhalten, sondern nur um noch die Taufe vornehmen zu können, wurde streng auf die Ausführung dieser Operation gedrungen. Hielt man doch in gut katholischen Ländern noch bis in die letzten Jahrzehnte nicht weniger streng darauf, der Vornahme von zerstückelnden Operationen am lebenden Kinde die Taufe im Mutterleibe vorausgehen zu lassen.

Die ersten Nachrichten von solcher Genauigkeit und Zuverlässigkeit, dass wir an dem Faktum der *rite* und *lege artis* an der lebenden Mutter ausgeführten *Sectio caesarea* nicht mehr zweifeln können, besitzen wir erst von einer durch *Trautmann* in *Wittenberg* im Jahre 1610 vorgenommenen derartigen Operation.

Wie es nun von jeher bei allen epochemachenden Entdeckungen in allen Zweigen der Wissenschaft gewesen war, so auch hier.

Die Mitwelt staunte, sie bewunderte die Kühnheit des operativen Eingreifens, sie konnte auch ihre Ohren der Thatsache gegenüber nicht verschliessen, dass, während früher in solchen Fällen eines absoluten Geburtshindernisses die Mutter rettungslos verloren war, jetzt, wenn auch lange nicht die Hälfte, so doch ein immerhin verhältnissmässig bedeutender Procentsatz gerettet werden konnte; alles das musste sie anerkennen und bewundern, aber — sie verhielt sich dennoch lange Zeit hindurch in Folge der instinktiven Abneigung des Einzelnen gegen jeden blutigen Eingriff, vollkommen passiv und erst durch grosse Anstrengungen bedeutender Männer gelang es, das neue Verfahren allmählich bei den Männern der ausübenden Medicin und dem Publikum einzubürgern.

Hundert und fünfzig Jahre später finden wir das andere Extrem. Die Operation hatte damals in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts eine Beliebtheit und in Folge dessen auch eine solche Ausbreitung gewonnen, dass man sogar von wissenschaftlicher Seite, aus vielleicht nicht unbegründeter Furcht vor einem wohl auch oft genug stattfindenden Missbrauch, aufs Heftigste gegen das ganze Verfahren zu agitiren begann. In welch' hitziger und leider sehr oft auf das persönliche Gebiet übergreifender Weise das Für und Wider damals erörtert wurde, ist aus dem Umstande ersichtlich, dass man sich nicht scheute, um in den Augen des Publikums den Kaiserschnitt zu diskreditiren, die Namen seiner Verfechter buchstäblich am Pranger zu brandmarken.

Ein Gutes wenigstens hatten diese Kämpfe. Man ging ernstlich daran, von deutscher wie von französischer Seite, die

Indicationen zur *Sectio caesarea* möglichst einzuschränken auf das *absoluteste Missverhältniss* zwischen Frucht und Geburtsweg und man begann die verschiedenen Methoden einer gründlichen Untersuchung zu unterwerfen, aus der die *Sectio caesarea* mit vielen neuen, bedeutungsvollen und segensreichen Verbesserungen hervorging.

Hieher gehören Namen wie: *Levret*, *Baudeloque*, *Guénin*, *Deleurye*, *Osiander*, *Graefe*, *Mursinna*, *Stein* (der Aeltere und der Jüngere), *Stark*, *Winkel*, *Michaelis*.

Von jener Zeit an datirt sich auch die immer mehr zunehmende Beliebtheit der Methode von *Deleurye*.

Eine sonderbare Erscheinung zeigte sich schon damals in England und ist so ziemlich bis auf den heutigen Tag constant geblieben. Trotz der achtungsgebietenden Stellung der Engländer in den Gebieten der *Gynaekologie* und *Chirurgie* hatten sie unter den auch bei ihnen nicht allzu seltenen Kaiserschnittoperationen fast nur, nach manchen Autoren sogar ausschliesslich nur ungünstige Resultate*) zu verzeichnen, und es datirt von jener Zeit her eine instinktive Abneigung der englischen Geburtshelfer gegen jede Art von *Sectio caesarea*. Während man in Deutschland allgemein eine Conjugata vera von 5 Cm. als äusserste Grenze anzunehmen sich gewöhnte, innerhalb derer noch eine Entwicklung *per vias naturales* möglich sei, haben die englischen Geburtshelfer dieselbe noch bei einer C. v. von 4 Cm. vorgenommen, ob zum Vortheil der Mutter, bleibt dahin gestellt, und hoffen jetzt durch Vervollkommnung der Instrumente und Methoden noch bei eine C. v. von 2,5 Cm. ohne *Sectio caesarea* auskommen zu können.

Besonders günstige Verhältnisse *quoad vitam matris* hatte die *Sectio caesarea* allerdings nirgends aufzuweisen, selbst nicht in den Ländern, in welchen sie ihre hervorragendsten Anhänger und Verfechter fand. Die Mortalitätsziffer schwankt

---

*) Bekanntlich soll unter den ersten 23 Fällen von Sectio caesarea in England nur der eine Fall günstig geendet haben, in dem — horribile dictu — wegen Mangels an anderer Hülfe ein Bauernweib der Kreissenden mit einem Rasirmesser den Bauch aufschnitt.

von dem bekannten Fällen nach den Angaben der verschiedenen Statistiken zwischen 60% und 80%. Wenn man aber annimmt, dass sicherlich die ungünstigen Resultate weniger gern veröffentlicht wurden, so wird man allen den scheinbar mit grosser Sorgfalt ausgearbeiteten Statistiken von vornherein ein gewisses Misstrauen entgegenbringen und sich jedes Schlusses auf Grund einer derartigen Zusammenstellung enthalten.

Eine geringe Besserung in das Verhältniss zwischen Mortalität und Heilung brachte die Einführung der Lister'schen antiseptischen Wundbehandlung, doch war auch jetzt noch, bei sorgfältigster, scrupulösester Beobachtung der Lister'schen Cautelen, der Procentsatz der Mortalität ein erschreckend hoher, denn gegen den Hauptfeind eines günstigen Ausganges war man auch jetzt noch gerade so machtlos wie bisher, nämlich gegen den während der Operation erfolgenden starken Blutverlust, sowie vor Allem gegen die nachträglichen nach Schluss der Bauchwunde auftretenden Ergüsse von Blut, Serum oder Eiter in den *Peritonaealraum* mit ihrem Gefolge von meist tödtlicher *Peritonitis*.

Auch die Einführung der Uterusnaht vermochte dies ungünstige Verhältniss nicht wesentlich aufzubessern, da auch sie die Blutungen nicht mit genügender Sicherheit auszuschliessen vermochte.

Das Bewustsein, dass in diesen Blutungen ein Hauptmoment für den fast unvermeidlich scheinenden *Exitus lethalis* liege, drängte sich einzelnen Operateuren schon ziemlich bald auf, sozusagen noch in der Kindheitsperiode des Kaiserschnittes.

Bereits in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts (1768) machte ein Italiener *Cavallini* an trächtigen Hündinnen und Katzen Versuche, die das Gleiche anstrebten, was erst volle 108 Jahre später sein Landsmann zum ersten Male am menschlichen Weibe versuchen sollte. *Cavallini* exstirpirte an einer Reihe von trächtigen Thieren nach vollführter *Sectio caesarea* nachträglich noch den Uterus, in vielen Fällen mit günstigem Erfolge, und begann, auf diese Resultate gestützt, ein gleiches Verfahren für das menschliche Weib zu empfehlen.

Seine Vorschläge wurden im Anfange dieses Jahrhunderts von *Michaelis* wieder aufgenommen, indem auch dieser die Exstirpation des ganzen Uterus vorschlug und auf die durch dieses Verfahren gebotenen Vortheile hinwies: Verminderung der blutenden Fläche, Ausschaltung der schädlichen reizenden Lochien und durch die bleibende Sterilität Schutz gegen die Nothwendigkeit einer Wiedervornahme dieses so gefährlichen Eingriffs.

Auch in England tauchten vorübergehend ähnliche Vorschläge auf und wurden besonders von *Blundell* in London vertreten.

Freilich blieb es beim Vorschlage! Schon damals musste *Michaelis* dieselben Einwände hören, die auch in unseren Tagen beim Wiederauftauchen und Realisiren ähnlicher Vorschläge von gegnerischer Seite gemacht wurden. Von jeher waren diese Bedenken meist moralisch-ethischer Natur.

Wie selbst bedeutende Männer der Wissenschaft damals darüber dachten, zeigt eine diesbezügliche Aeusserung *Dieffenbachs:*

„*Den Uterus aus dem Leibe eines Weibes herausnehmen, heisst dem Weibe die Seele herausschneiden, ein Gedanke, vor dem jeder Mensch beben sollte.*“

Die Moralisten meinten: „*Es sei unrecht und höchst verwerflich, einem Weibe dergestalt die Hoffnung auf spätere Mutterfreuden zu nehmen.*“ Die Nationalökonomen eiferten: „*Es sei geradezu ein Verbrechen am Staate, ihn auf diese Weise des Lebens und Wirkens von Bürgern zu berauben, die ohne die künstlich bewirkte Sterilität vielleicht noch hätten geboren werden können.*“

Genug! Es kam damals noch nicht zur Ausführung, und erst unserer Zeit blieb es vorbehalten, vom Worte zur That überzugehen und durch die That und durch die Erfolge zu zeigen, wie richtig jene Männer damals dachten und wie sehr mit Unrecht sie von ihren Zeitgenossen verurtheilt worden waren.

Gleichfalls ein Italiener war es, *Edoardo Porro*, Professor an der Universität zu *Pavia*, der über hundert Jahre nach den ersten Versuchen *Cavallinis* und, nachdem auch er gleichfalls Versuche an Thieren angestellt, seine dergestalt gewonnenen theoretischen Erfahrungen zuerst praktisch am menschlichen Weibe verwerthete. Von den diesbezüglichen Vorschlägen von *Michaelis* und später von *Rein* will *Porro* bei seiner Operation keine Kenntniss gehabt haben, sondern es sei ihm durch *Péans* so erfolgreiche Exstirpationen des *nicht puerperalen* Uterus die erste Veranlassung und der erste Anstoss gegeben worden, diese bisher der *Gynaekologie* angehörende Operation auch in die Geburtshülfe einzuführen.

Vielleicht dürfte es hier am Platze sein, einen Auszug aus der Geschichte der ersten *Sectio caesarea* mit nachfolgender *Exstirpation des Uterus* zu reproduciren nnd wähle ich zu diesem Zwecke, da mir die diesbezügliche Originalbrochüre von Porro*) nicht zur Verfügung steht, ein von *Spaeth* in *Wien* nach der Letzteren angefertigtes und in der *Wien. Med. Wochenschrift Band XXVIII* Nr. 5 und ff. veröffentlichtes Referat:

„Am 27. April 1876 kam an die *Gebärklinik* zu *Pavia* die erstgeschwängerte *Julia Covallini***), 25 Jahre alt, geboren zu *Adria*, Frau eines Souffleurs. Sie war bei der Aufnahme im Allgemeinen gesund und gut genährt nur zeigte ihr Körperbau deutlich die Folgen des *Rhachitismus*, an dem sie vom 3. bis 10. Lebensjahr gelitten hatte. Die untern Extremitäten hatten die Formen von X-Beinen, am meisten aber hatte das Becken gelitten, welches bei der Untersuchung zeigte, dass seine rechte Hälfte für den Durchtritt der Frucht ganz ausser Frage kam, da man zwischen Promontorium und der entsprechenden Pfannengegend kaum die Spitze des Zeigefingers hinaufschieben konnte, indess die *Distantia sacrocotyloidea sinistra*

---

*) Della amputatione utero ovarica come complemente di taglio caesarea pel dotter Ed. Porro etc. Milano, Tipografie Fratelli Rechiedei 1876.

**) Nach Anderen Cavallini. — Welch' merkwürdiger Zufall dieser Gleichheit, der Namen des ersten Vorläufers der Operation und der ersten Operirten!

auf kaum 4 Cm. geschätzt wurde. Die *Conjugata* betrug 7 cm war aber durch die lordotische Lendenwirbelsäule von rückwärts her zum grossen Theil gedeckt, so dass das Becken die Form einer *Pelvis obtecta* bot. Demgemäss konnte behufs der Entbindung nur an die *Sectio caesarea* gedacht werden, da die Frau schon bis an den zehnten Lunarmonat der Schwangerschaft vorgeschritten war.

Die Operation selbst wurde vorgenommen am 31. Mai 1876, Nachmittags 4 Uhr 42 Minuten, bei 3 Cm. weitem Orificium, nachdem am Morgen desselben Tages die ersten Wehen eingetreten und die Blase Vormittags 10 Uhr, ohne dass die Gebärende schmerzhafte Contractionen des Uterus dabei empfunden hätte, gesprungen war.

Die Gesundheitsverhältnisse des Hauses waren für die Operation sehr ungünstig, da an der geburtsh. Klinik *Puerperalfieber* und an der anstossenden chirurg. Abtheilung *Nosokomialgangraen* herrschte. Doch scheint *Porro* keine andere Vorsichtsmassregeln getroffen zu haben, als dass der Saal, in welchem die Operation stattfand, auf 18° C geheizt wurde, und dass sich Alle, die bei der Operation betheiligt waren, in Carbolwasser *(Aqua fenicata)* die Hände waschen mussten. Von *Spray* z. B. ist in der Brochüre nirgends die Rede.

Die Eröffnung der Bauch- und Uterushöhle geschah in der gewöhnlichen Weise. Die Extraktion der Frucht bot einige Schwierigkeit.

Während der Entleerung der Uterus waren Dünndarmschlingen vorgefallen, die jedoch leicht reponirt wurden.

Der Uterus, so gross wie er sich gewöhnlich nach Austreibung seines Inhaltes findet, war jetzt gut contrahirt, aber aus seinen Schnittflächen strömte Blut in grosser Menge. Man comprimirte mit den Fingern die blutenden Stellen und zog den Uterus durch die Bauchwand hervor, um besser das Feld der Blutung beherrschen zu können. Aber die Blutung stand nicht und man konnte sich auch von einer Naht zur Vereinigung der Uteruswunde keinen Erfolg erwarten, weil der Schnitt das untere *Uterinsegment* eröffnet hatte und in schiefer Richtung

von Links nach Rechts unten nahe dem linken Rande des Organs gefallen war.

Zudem war der obere Wundwinkel während der Extraction der Frucht unregelmässig eingerissen.

Porro war schnell entschlossen, liess den Uterus ganz ausserhalb der Bauchwunde senkrecht zur Achse des Körpers halten und umgab ihn entsprechend dem inneren Orificium mit dem dicken Eisendrahte, der am stärksten Apparate eines Schlingenschnürers nach *Cintrat* angebracht war. Während nun rasch die Schlinge zugeschnürt wurde, zeigte sich an derselben, aus Mangel eines unterhalb gelegenen Stützpunktes, die Tendenz, nach abwärts zu gleiten, so dass der Uterus nach und nach gänzlich über sie empor stieg. Aus Furcht, dass der Stiel ausschliesslich von der Scheide gebildet würde, fasste nun *Porro* die *linke Tube* und das *linke Ovarium*, welches in Folge der Schaffheit des Uterus und des tieferen Standes der linken Beckenhälfte tiefer stand als das Rechte, mit in die Schlinge, um durch das *Ovarium* dieselbe gegen das Tiefergleiten zu stützen. Demgemäss lag die Schnürschlinge derart, dass an der rechten Seite die ganze *Tube*, das ganze *Ovarium* und ein entsprechender Theil des *Ligam. rotundum* entfernt wurden, während an der linken Seite nur ein 5 Cm. langes Stück des *Ligam. rotund.* und das *Ligam. ovar.* mit einem kleinen Theil des Eierstocks oberhalb der Schlinge lagen. Zum Theil die Resistenz des Uterusgewebes, zum Theil die laxe Adhäsion des Peritonäums im *Spatium vesico-uterinum* liessen in dem Masse, als die Schlinge enger geschnürt wurde, die vordere Muttermundlippe allmählig in die Höhe steigen, ohne das *Peritonaeum* des genannten Raumes nach sich zu ziehen. Rückwärts lag die Schlinge einige Centimeter oberhalb der Douglasischen Falte und blieb dem Orificium internum entsprechend.

Ein Katheter in der Harnblase bot fortwährend Sicherheit vor Verletzungen derselben.

Als die Schlinge nach wenigen Sekunden fest genug geschnürt war, hörte die Blutung gänzlich auf und wurde der Uterus mit einer starken, nach der Fläche schwach gekrümmten

Scheere abgetragen, so dass das oberhalb der Schlinge belassene Stück eine Länge von nur 2 Cm. hatte.

Nach Entfernung des Katheters aus der Blase wurde mittelst eines krummen Troikarts von der Scheide aus ein 5,5 Mm. weites Drainrohr *durch den Douglasischen Raum* geführt und hierauf nach gehöriger Reinigung des Peritonaeums die Bauchwunde mittelst Silberdrahtnähten geschlossen, derart, dass das Drainrohr unmittelbar hinter dem Stiele zwischen der untersten und vorletzten Naht herausdrang und die letzte Naht den Stiel fest im untern Wundwinkel einschloss. Dadurch wurde der Stiel gut geschützt, ruhte auf den Wundlippen zwischen welchen er hervorragte, auf und stand mit der Schlinge im Niveau der Haut.

Nach Vollendung der Naht wurde der Stiel mit *Eisenperchlorid* bestrichen und mit geordneter Charpie umgeben. An die Seiten der Bauchwand legte man Leinwandstreifen und applicirte, um exakte Vereinigung der Wundränder zu erzielen, zwischen je zwei Nähte einen Heftpflasterstreifen. Hierauf wurde die Bauchwunde mit *Laudanum liquidum Sydenhami* bestrichen und mit weichem aufgekrempelten Coton bedeckt. Pyramidenförmig geordnete Compressen in den Seiten des Bauches und eine Bauchbinde vollendeten den Verband.

Der Schnürapparat, der 30 Cm. lang und 140 Gramm schwer war, wurde parallel zum Körper liegen gelassen, so dass er wie ein Hebel mit dem Stützpunkt auf der Symphyse, den Stiel des exstirpirten Uterus über den Bauchdecken emporhielt, während sein Handgriff mittelst Heftpflasterstreifen am rechten Schenkel befestigt wurde.“

Ueber die Periode der Nachbehandlung wollen wir etwas kürzer berichten, um so mehr, als dieselbe doch ziemlich ähnlich oder sogar zusammenfallend mit der bisherigen Art der Nachbehandlung bei *Sectio caesarea* sein musste.

Zunächst darf man sich nicht über die lange Zeit wundern, welche bis zum Moment der Entlassung aus der Behandlung verstrich, wenn man die bereits genannten ungünstigen Verhältnisse der Gebäranstalt zu *Pavia* in Betracht zieht und wenn man ferner bedenkt, dass man von den *antiseptischen*

Cautelen, wie wir sie heutzutage selbst bei den kleinsten Operationen beobachtet zu sehen gewohnt sind, fast keine zur Anwendung gelangten mit Ausnahme des Waschens der Hände in Carbolwasser.

Im Verlaufe der Heilung zeigten sich nicht unbedeutende *peritonitische Erscheinungen* desgleichen *Vulvitis* und *Vaginitis*.

Vorübergehend stellte sich in der 3. Woche *Lymphangioitis* ein, gleichzeitig linksseitige *Pleuritis*. Temperatursteigerungen kamen vor bis 41° C. Am 4. Tage fiel das *nekrotische Stumpfende* mit dem Schnürapparat ab.

Am 8. Tage wurde die letzte Naht entfernt.

Am 33. Tage konnte die Patientin das Bett zum ersten Male verlassen. Da jedoch noch allabendliche Fieberexacerbationen stattfanden, welche *Porro* dem sumpfigen Klima von *Pavia* zuschreiben zu müssen glaubte, so wurde die Patientin am 40. Tage nach *Mailand* transferirt, von welchem Zeitpunkt an das Fieber nachliess.

Von nun an nahm die Heilung einen stetigen Verlauf und nachdem Mitte Juli und August, beiläufig zur Zeit, in der den Berechnungen nach die *Menses* hätten eintreten sollen, nochmals eine kleine Reaktion stattgefunden hatte, konnte Patientin gegen Ende September als geheilt betrachtet werden.

Ziehen wir nun von dem Allem das Facit, so haben wir zu verzeichnen:

Trotz aller misslichen Complicationen und in einem Falle, in dem sicher die einfache Sectio caesarea durch Blutung zum Tode geführt hätte, Rettung nicht nur für das Kind, sondern auch für die Mutter zugleich mit Sicherung der Letzteren vor nochmaliger ähnlicher Lebensgefahr, ein um so glänzenderer Erfolg und ein um so höherer Beweis von dem Werthe und der Lebensfähigkeit des Porro'schen Verfahrens, als gerade derartige erstmalige Operationen wegen mangelnder Erfahrungen von Seite des Operateurs mehr ungünstige als günstige Resultate zu zeigen pflegen.

Unterwerfen wir nun das Verfahren nach *Porro* einer genaueren Betrachtung in Bezug auf seine Indicationen und seiner Ausführung.

Von der Prognose würde später zu sprechen sein bei Gelegenheit einer Parallele mit dem bisherigen einfachen Kaiserschnitt.

Was die *Indicationen* für das *Porro'sche Verfahren* anlangt, so würden dieselben wohl so ziemlich die gleichen sein, wie bei dem einfachen Kaiserschnitt, d. h. man wird, von einigen weiter unten zu nennenden *speziellen* Fällen abgesehen, von *Indicationen* zu diesem Verfahren in so ferne eigentlich gar nicht reden können, als es ja nur eine Verbesserung und Ergänzung zum bisherigen einfachen Kaiserschnitt sein soll. Vielleicht aber dürften später einmal durch die günstigen Erfolge, die das Verfahren von *Porro* aufzuweisen hat, die Indicationen zur *Sectio caesarea* um ein Weniges erweitert werden.

Die gewöhnlichsten Indicationen zur Vornahme der Operation dürften in *rhachitischen* und *osteomalacischen Veränderungen* des *knöchernen Beckens* gegeben sein, welche zu einer derartigen Verengerung der Geburtswege geführt haben, dass eine Applicirung der Zange unmöglich wäre, eine Perforation oder Kranioklasie keine Aussicht auf Erfolg bieten würde, oder sogar in ihrer Anwendung durch die zu befürchtende Verletzung der mütterlichen Weichtheile eine directe Gefahr für das mütterliche Leben mit sich brächten.

Hieher gehört auch der Fall, dass eine der obigen zerstückelnden Operationen wohl noch gut und ohne Gefahr für die Mutter ausführbar wäre, dieselbe aber um jeden Preis, selbst mit Gefährdung ihres Lebens, dasjenige ihres Kindes gerettet wissen will.

Die Grenze zwischen *Perforation*, *Kranioklasie* und *Embryotomie* auf der einen Seite und *Sectio caesarea* auf der andern Seite wird manchmal schwer zu ziehen sein. Im Allgemeinen pflegt man anzunehmen, dass von einer Conj. v. von 5,5 Cm. abwärts die ersteren Operationen in ihrer Ausführung der *Sectio caesarea* an Gefährlichkeit nicht mehr nachstehen, ganz abgesehen davon, dass die zerstückelnden Operationen im Gegensatz zu der kunstgemässen und jetzt auch beinahe

völlig unblutigen *Sectio caesarea* ein zwar leider noch immer nothwendiges, aber dennoch ein äusserst rohes barbarisches Verfahren bilden, und, am lebenden Kinde vorgenommen, den förmlich vorbedachten Mord eines lebensfähigen menschlichen Organismus involviren zu Gunsten der Rettung des mütterlichen Lebens, während nach dem durch *Porro* verbesserten Verfahren wahrscheinlich beide Leben gerettet werden könnten.

Eine derartig hochgradige Verengerung der Geburtswege, dass ein Durchtreten der Frucht unmöglich wird, kann ferner bedingt sein durch *Tumoren* der verschiedensten Art, welche weder reponirt noch auf operativem Wege vor Eintritt der Geburt entfernt werden können. Werden diese *Tumoren* nach Eröffnung der Bauchhöhle als Neubildungen speziell an *Ovarien* und *Uterus* erkannt, so bilden sie natürlich eine Spezialindication zur nachträglichen Exstirpation des Uterus.

Als *Contraindication* für eine Operation nach *Porro*, nicht aber für die einfache *Sectio caesarea*, darf man dagegen *Neubildungen des Cervix* bezeichnen, wegen der bedenklichen Schwierigkeiten und vielleicht sogar der Unmöglichkeit der Stumpfbildung. *Breisky**) schlägt für solche Fälle eine Exstirpation des Uterus nach *Freund* vor. Zur Ausführung des Vorschlages ist es bis jetzt noch nicht gekommen.

Eine weitere, wenn auch seltene, so doch vollkommen berechtigte Indication nicht nur zur *Sectio caesarea*, sondern geradezu auch eine *Spezialindication* für das Verfahren von *Porro* finden wir in einer hochgradigen *Stenose* oder vollkommenen *Atresie* der Vagina sowie des Cervicalcanals, wie sie bisweilen durch vorausgegangene schwere Geburten veranlasst oder auch durch anderweitige traumatische Einflüsse hervorgerufen werden können. In diesen Fällen ist das *Porro*'sche Verfahren geradezu geboten, weil ohne dasselbe die Ableitung der Lochien entweder Schwierigkeiten bieten würde oder vielleicht unmöglich wäre. Auch *Ruptur des Uterus* kann als Spezial-Indication für *Porro's* Operation genannt werden.

---

*) Archiv für Gynak. XIV.

Bei *Sectio caesarea* wegen bereits eingetretenen oder auch wegen zu erwartenden unabwendbaren Todes der Mutter ist natürlich keine Veranlassung zur Exstirpation des Uterus gegeben.

Dr. Harris in *Philadelphia* gibt folgende Zusammenstellung der *Indicationen* für die bisherigen Operationen:

Rhachitis in	35	Fällen
Osteomalacie in	6	„
Tumoren des Beckens in	2	„
Kyphoskoliose in	2	„
Kyphose in	1	„
Hydrops anas. u. Dispnoe in	1	„
Zwergbecken in	1	„
Unbekannte Ursachen in	2	„
	50	Fällen.

Als selbstverständlich festzuhalten ist wohl stets, dass bei allen Kaiserschnittoperationen mit nachfolgender *Uterusexstirpation* die vorherige Einwilligung der Kreissenden nicht nur zum ersten Theile, sondern ausdrücklich auch zur Exstirpation des Uterus einzuholen ist, indem man nicht nur die aus derselben erwachsenden günstigen Aussichten vorführt, sondern auch die *zukünftige Sterilität* nicht verhehlt.

Was die Zeit anlangt, in der die Operation vorzunehmen ist, so hat diess combinirte Verfahren vor dem einfachen Kaiserschnitt den nicht hoch genug anzuschlagenden Vortheil voraus, dass seine Ausführung nicht an eine bestimmte Zeit gebunden ist.

Bei der bisherigen einfachen Methode der *Sectio caesarea* war man unbedingt gezwungen, starke Wehen abzuwarten, zugleich aber womöglich noch bei stehender Blase zu operiren, damit nach Incision und Entleerung des Uterus kräftige *Contractionen* dem Operateur bei Vereinigung der Wunde und Stillung der Blutung zu Hilfe kommen könnten. Jetzt dagegen wird der Operateur, nachdem einmal das präsumtive Ende der Schwangerschaft nahe gerückt ist, in der Wahl der Zeit sich nur nach dem Befinden und Wünschen der Kreissenden richten und im Gegentheil sogar v o r dem Eintritt stärkerer Wehen

operiren, damit durch dieselben die ohnediess so nöthigen Kräfte der Kreissenden nicht unnöthig im Voraus consumirt werden. Desgleichen wird er, falls die Blase noch nicht von selbst gesprungen, vor Beginn der Operation dieselbe sprengen, namentlich wenn er das von *P. Müller modificirte Porro'sche Verfahren* einzuschlagen beabsichtigt. Allerdings wird nur zu oft der Arzt erst dann hinzugerufen, wenn die Wehen schon längere Zeit, Stunden oder Tage hindurch, gedauert haben.

Wenn irgend möglich, wäre es unbedingt zu empfehlen, die Kreissende durch längere, körperliche und geistige Ruhe, kräftige, roborirende Kost etc. für die Operation zu stärken, aber leider wird gewöhnlich die Kreissende erst dann in Behandlung gelangen, wenn die Operation nicht mehr aufschiebbar ist.

An Instrumenten bedarf man: Mehrere convexe Bistouri's von mittlerer Grösse, ein Pott'sches Messer, eine Cooper'sche Scheere, Hohlsonde, Katheter, anatomische, Hacken- und Sperr-Pincetten, Nadeln, sowie je nach spezieller Neigung einen Schnürer nach Cintrat, mit mehreren vorher revidirten Reserveschlingen, einer Ecraseur nach Chassaignac-Billroth, gleichfalls mit einer gutpassenden Reservekette oder endlich eine Spencer-Wellsche Klammer. Zu eventueller Kauterisation des Stumpfes wäre noch ein Paquelin'scher Thermocauter beizufügen.

Hiezu gehört eine grössere Anzahl von vorher noch vollkommen ungebrauchten in siedendem Wasser ausgekochten und am besten schon längere Zeit in 5% Carbollösung aufbewahrter feiner Schwämme, von denen einige kleinere mit Stielen versehen sein können. Zum Aufsaugen oberflächlicher Blutungen z. B. aus den Wundrändern des Bauchschnittes verwendet man mit Vortheil auch mit 3—5% Carbollösung getränkte Gazeläppchen.

Der Operationsraum muss auf circa 24° C. ständig erwärmt und am besten schon mehrere Stunden vorher mittelst eines kräftig wirkenden Carbolsprays desinficirt sein.

Die Hauptvorbereitung jedoch fällt unmittelbar vor Beginn der Operation und hat in der striktesten Erfüllung der

von Lister gegebenen Vorschriften zu bestehen. Die ganze Operation muss vom Anfang bis zu Ende unter den Lister'chen Cautelen vollführt werden: Sämmtliche mit der Operation Beschäftigte haben vorher eine sorgfältige Reinigung ihrer Hände mittelst warmen Wassers, Seife, Nagelbürste und 5% Carbollösung vorzunehmen. An der Patientin selber wird, nachdem vorher Mastdarm und Harnblase entleert, eventuell auch die Fruchtblase gesprengt worden ist, und eine Ausspritzung der Vagina mit einer 3% Carbollösung stattgefunden hat, das Operationsfeld auf das Reinlichste und Sorgfältigste gesäubert, zuerst durch Abrasiren der Haare am Mons Veneris, alsdann durch Waschen mit Seifenspiritus und endlich durch Abreiben mit Aether.

Während der ganzen Operation bis gegen den Schluss des Verbandes hat ununterbrochen ein kräftiger Carbol-, Salicyl- oder Thymolspray Operateur und Patientin in seinen Nebel zu hüllen.

Für den Fall eines Collapses sind starke, feurige Weine zum Einflössen, sowie Aether, Campher, Moschus in den nöthigen Dosirungen zu Injectionen bereit zu halten, und endlich ein Apparat zur Faradisirung der Phrenici.

Für das nöthige Verbandzeug ist bei Zeit Sorge zu tragen.

Zur Operation bedarf man der Hilfe von mindestens vier Assistenten, ausserdem ist noch eine Wärterin für das Kind nöthig.

Der Chloroformnarkose ist ganz besondere Sorgfalt zuzuwenden, um etwaiges Erbrechen und dadurch bewirktes Vorfallen der Därme zu vermeiden.

Die Operation kann im Nothfalle an der im Bette liegenden Patientin vorgenommen werden, doch ist natürlich Lagerung auf einem passenden Operationstische als praktischer vorzuziehen.

Nachdem einer der Assistenten durch Streichen mit den Händen die eventuell zwischen Uterus und Bauchwand liegenden Darmschlingen bei Seite gedrängt hat und während ein zweiter Assistent den Uterus gegen die Bauchwand andrückt

und in möglichst günstiger Stellung zur Linea alba fixirt, führt der Operateur auf der vorher gespannten Bauchhaut in der Längsrichtung der Linea alba den Hautschnitt und trennt die einzelnen Lagen schichtenweise durch. Ein bestimmtes Längenmass für diesen Schnitt lässt sich kaum angeben und wird sich diess eben danach richten, ob der Operateur von Anfang an das ursprüngliche oder das modificirte Porro'sche Verfahren einzuschlagen beabsichtigt. Unangenehm wird es unter allen Umständen sein, den Schnitt nachträglich nochmals verlängern zu müssen. Das Mass der bisher geführten Schnitte schwankt von 14—24 Cm. Sollte eine Führung des Schnittes über den Nabel hinaus nöthig sein, so wird derselbe auf der linken Seite um den Nabel herumgeleitet. Nach abwärts wird der Schnitt bis auf circa 3—4 Cm. oberhalb der Symphyse geführt.*)

Die Blase ist durch vorheriges Einführen eines Katheters vor Verletzungen geschützt.

Etwa auftretende Blutungen aus den Wundrändern, die wohl meist höchst unbedeutender Natur sind, werden am besten jetzt gleich regelrecht durch Unterbinden definitiv gestillt.

Nach vollendeter Durchtrennung sämmtlicher oberflächlicher Schichten wird nun das Bauchfell derart gespalten, dass man es mit der Pincette aufhebt, einschneidet, durch das Loch eine Hohlsonde einschiebt und auf dieser mittelst eines Bistouris oder mit einem Pottschen Messer in der ganzen Ausdehnung des Bauchschnittes auf- und abwärts die Spaltung vornimmt.

Von nun an hat im Verein mit dem den Uterus fixirenden Assistenten ein Zweiter seine ausschliessliche Sorgfalt darauf zu richten, dass die Ränder der Bauchwunde und der zwischen ihnen sich als bläulich rother Tumor zeigende Uterus im engsten *Contacte* bleiben, um dadurch sowohl ein Vorfallen des Bauchinhaltes als auch das Einströmen von Blut oder Fruchtwasser in die Bauchhöhle thunlichst zu vermeiden.

---

*) Championnière rieth den Schnitt nicht weiter als circa 5—7 Cm. an die Symphyse zu führen und lieber, wenn eine längere Schnittführung indicirt sei, den Nabel nach Oben zu umgehen.

Inzwischen schneidet der Operateur mit schnellen, kräftigen Zügen den Uterus ein, löst, falls die *Placenta* an der vorderen Seite sitzen sollte, dieselbe nach irgend einer Seite hin ab oder durchschneidet sie und extrahirt das Kind, das sofort abgenabelt und der Wärterin übergeben wird. Bei und nach der Extraction und der dadurch herbeigeführten starken Verkleinerung des Uterus ist ganz besonders darauf zu achten, dass Letztere nirgends ausser Contact mit der Bauchwand kommt, und wird zu diesem Zwecke am besten einer der Assistenten in den obern und untern Wundwinkel der Uterusincision eingehen und dergestalt den Uterus von unten gegen die Bauchwand andrücken. Nach vollkommen vollendeter Lösung der Placenta wird nun vorsichtig, damit weder Blut noch Fruchtwasser in die Bauchhöhle gelangt, der jetzt bedeutend verkleinerte Uterus vor die Bauchwunde hervorgezogen, senkrecht zur Körperaxe gestellt und hierauf *in der Gegend des Orificium internum* abgeschnürt. Hiebei sollte man immer beiderseits *Tuben und Ovarien* mitzunehmen suchen, um so mehr, da dieselben mit der Exstirpation nicht nur zwecklos geworden sind, sondern auch zu periodisch, an Stelle der Menstruation eintretenden Congestionen und Störungen Anlass geben können.

Die Schnürung muss so lange fortgesetzt werden, bis die Blutung aus den Wundrändern steht.

Welches Instrument man zur Abschnürung benützen will, wird sich im Erfolg so ziemlich gleich bleiben und kann füglich dem Belieben des Einzelnen überlassen werden.

Es sind gegen Jedes der oben genannten Instrumente von gegnerischer Seite Einwände gemacht worden, alle auf praktisch gewonnene üble Erfahrung gegründet, von denen weiter unten noch Gelegenheit sein wird, ausführlicher zu reden. *Porro* bediente sich bekanntlich des Cintratschen Schnürers.

Ist nun auf diese Weise durch Abschnüren mit dem einen oder andern Instrument die Blutung gestillt, so wird circa 3 Cm. oberhalb der in der Gegend des *Orificium internum* liegenden Schnürstelle der Uterus abgetragen. Mit welchem

Instrument die Abtragung geschieht, bleibt sich im Grunde ebenfalls gleich, jedenfalls aber wäre ein Messer zu diesem Zwecke brauchbarer, wie die von *Porro* angewandte Cooper'sche Scheere.*) Das Gleiche gilt vom Ecraseur.

Ein ganz besonderes Gewicht muss darauf gelegt werden, dass die Abschnürung in der Gegend des *Orificium internum* und wenn irgend möglich nicht tiefer vorgenommen werde,**) weil sonst der Stumpf zu kurz und später einer zu starken Zerrung ausgesetzt wird, welcher Umstand allein schon Anlass zu einer tödtlichen Peritonitis geben kann. War dagegen die Abschnürung und dementsprechend nachher die Abtragung des Uterus an der richtigen Stelle vorgenommen, so wird nicht nur der obenerwähnte Uebelstand vermieden werden, sondern es wird auch vermöge der vom Orificium internum aus nach oben an Breite zunehmenden Gestalt des Uterus der über der Abschnürungsstelle befindliche Theil des Stumpfes sich rosettenförmig ausbreiten, ein Umstand, der zur sichern Befestigung des Stumpfes in der Bauchwunde viel beiträgt.

Nachdem nun so der Uterus abgetragen und der Stumpf gebildet ist, wird der Operateur eine sorgfältige Prüfung und eventuell eine peinliche Reinigung des Peritonaealraumes von dem etwa trotz aller Sorgfalt dennoch eingedrungenen Blut oder Fruchtwasser vorzunehmen haben. Dann folgt die Drainirung des Peritonaealraumes durch mittelstarke Drains von der Vagina in den Douglasischen Raum und von der Bauchwunde aus.***)

---

*) Auch der hiezu mehrfach angewandte Paquelin'sche Thermocauterf dürfte sich schon um der Umständlichkeit des Verfahrens willen wenig zu diesem Zwecke empfehlen, vielleicht sogar von direkt schädlichem Einflusse sein.

**) Namentlich beim Gebrauch des Cintrat'schen Schnürers ist hierau besonders zu achten, da, wie die Geschichte des ersten Falles lehrt, dieses Instrument, vermöge der Glätte des Drahtes, während des Zuschnürens leicht nach abwärts gleitet.

***) Die Drainirung wird in neuerer Zeit immer mehr als nutzlos oder sogar als direct schädlich betrachtet und namentlich hat man von der Drainirung durch die Vagina ganz abgesehen.

Es hat dann endlich noch die Versorgung des Stumpfes und die Vereinigung der Bauchwunde durch die Naht zu erfolgen.

Die Versorgung des Stumpfes geschieht in der Weise, dass derselbe, umschlossen von 2 Nähten, im untern Winkel der Bauchwunde ruht, und die obengenannte rosettenartige Ausbreitung des Stumpfes sowie die ihn abschnürende Schlinge, Kette oder Klammer in einem Niveau mit der äussern Bauchhaut oder ein wenig über ihr erhaben zu liegen kommt. Die Bauchwunde wird in Entfernungen von je 2 Cm. durch tiefe, das Bauchfell mitfassende und dazwischen durch mehrere oberflächliche Näthe vereinigt.

Die nachträglich noch mit der Scheere zu glättende Wundfläche des Stumpfes wird gewöhnlich mit Stypticis behandelt. Neben Liquor ferri sesquichlor. wurde vielfach auch die Kauterisirung nach Paquelin angewandt.

Nach erfolgter Reinigung des Unterleibes mit lauwarmem Wasser und Abtrocknung wird zur Anlegung eines completen Listerschen Verbandes geschritten, der nach oben bis unter die Mammae reicht und nach abwärts noch die obere Hälfte der Oberschenkel mit umfasst, für Anus und Vulva den nöthigen Raum freilassend.

Die Kranke wird nun in ein gut gewärmtes Bett gebracht und für Auffrischung ihrer Lebensgeister durch alte, feurige Weine oder Champagner Sorge getragen, eventuell stärkere Excitantia z. B. Moschus, Campher, Aether subcutan gereicht.

Die Nachbehandlung bietet wenig charakteristische Momente dar, durch welche sie sich von der bei jeder gewöhnlichen Laparatomie üblichen unterscheiden könnte. Wir können dieselbe daher hier mit den wenigen Worten abthun, dass sie sich in rein symptomatischer Weise mit Beseitigung oder Milderung der im Laufe der Heilung auftretenden und diese complicirenden Beschwerden zu befassen habe.

Was die Behandlung des Stumpfes anlangt, so ist wohl mit Recht von einem nachträglichen, stärkeren Anziehen des

abschnürenden Instrumentes abgerathen worden, da es vollkommen irrelevant ist, ob das nekrotische Stumpfende ein paar Tage früher oder später abfällt. Nur wenn durch starkes Schrumpfen des Stumpfes eine derartige Lockerung der Schlinge eintreten sollte, dass ein Zurückschlüpfen des Stumpfes in die Bauchhöhle zu befürchten stände, wäre ein stärkeres Anziehen des schnürenden Instrumentes oder anderweitige Sicherung des Stumpfes durch hindurchgestossene lange Nadeln am Platze. Ist einmal die Abstossung erfolgt, was gewöhnlich Ende der ersten oder Anfang der zweiten Woche der Fall sein wird, so hat eine fleissige Aetzung resp. Cauterisirung der Granulationen in dem gewöhnlich mehrere Centimeter tiefen Wundtrichter zu erfolgen, vor Allem dann, wenn sich eine Cervicalfistel gebildet haben sollte. Diese letzteren sowie Abdominalhernien treten häufig recht störend im Verlaufe der Heilung auf.

Selbstverständlich muss die Patientin auch nach ihrer Entlassung noch längere Zeit eine gut anliegende Leibbinde tragen.

In einigen Fällen, die erst eine gewisse Zeit nach der Operation tödtlich endeten und zur Section gelangten, sowie auch an einigen Genesenen machte man die Entdeckung, dass der untere Theil des Cervix durch den ständigen Gegenzug sich allmählich von seinem in der Bauchwunde eingeschlossenen Theile getrennt hatte und, dem Zuge folgend, an seinen ursprünglichen Platz in der Beckenhöhle zurückgekehrt war, also vollkommen ausser jeder Verbindung mit der Bauchwunde stand. Der Stumpf war demnach hier vollkommen intraperitonaeal versorgt. In den meisten Fällen jedoch konnte man an den Genesenen den Cervicalcanal bis in die Gegend der Anheftungsstelle sondiren und die noch bestehende Cohaerenz mit der Bauchwand nachweisen.

So weit in kurzen Zügen das Verfahren bei Sectio caesarea mit nachfolgender Exstirpation des Uterus, das man nach seinem Entdecker in zusammenfassender kürzerer Weise als *Porrosche Operation* zu bezeichnen pflegt.*)

---

*) Taylor in New-York schlug in letzter Zeit hiefür den Namen Hysterektomie vor.

Bei den mannigfaltigen, in kürzester Zeit allgemein anerkannten Vortheilen, welche das Verfahren nach Porro gegenüber der bisher üblichen Methode des Kaiserschnittes darbot, und bei der verhältnissmässig grossen Anzahl der nun nach Porros Angaben ausgeführten Operationen ist es natürlich, dass auf Grund der allgemein mitgetheilten Erfahrungen bald die verschiedenartigsten Modificationen einzelner Theile des ursprünglichen Verfahrens auftauchten. Bei Einzelnen derselben blieb es nur beim Vorschlage, bei Anderen kam es zur einmaligen Ausführung, dann gab man sie wieder auf, nur wenige Modificationen wussten sich ein bleibendes Bürgerrecht zu verschaffen.

Fast Alle, eine Abänderung des ursprünglichen Verfahrens bezweckenden Vorschläge beziehen sich auf die Bildung oder auf die Versorgung des Stumpfes.

Von Anfang an wurde zur Abschnürung des Stumpfes, je nachdem die einzelnen Operateure mehr Vertrauen in das betreffende Instrument setzten, neben dem von *Porro* selber gebrauchten *Cintratschen Schnürer* auch noch der *Ecraseur* und später auch die von *Spencer Wells* angegebene *Klammer* angewand. Für und gegen die Anwendung jedes Einzelnen von diesen 3 Instrumenten wurde mancherlei geltend gemacht. Soviel ist jedoch jedenfalls sicher, dass, namentlich was Schnürer und Ecraseur anlangt, Keines vor unangenehmen Zufälligkeiten sichert, die sehr störend in den Verlauf der Operation selber oder der Heilung eingreifen können. Am meisten gilt dies von dem ersten der genannten Instrumente, nämlich dem *Cintratschen Schnürer*.

Wir wissen aus dem Berichte über die erste Operation, dass der Schnürer damals in höchst störender Weise die Tendenz zeigte, vermöge der Glätte seines Drathes beim Abschnüren nach unten zu gleiten, so dass schliesslich, wenn *Porro* sich nicht in der bekannten Weise geholfen hätte, der Stumpf nur noch aus der Scheide, und vielleicht einem kleinen Theil der Portio vaginalis bestanden hätte, eine Unterbringung derselben aber in der Bauchwunde nur sehr schwer oder vielleicht gar nicht möglich gewesen wäre. Bedeutend unangenehmer noch

kann bei Anwendung des Schnürers ein Unfall werden, wie er *Breisky* in *Prag*, *Chiara* in *Mailand* und in erhöhtem Massstabe später *Hausner* in *Barmen* zustiess. *Breisky* hatte, um vollkommen sicher zu sein, zwei Schnürschlingen angelegt, aber die eine Schlinge riss und die andere glitt ab, so dass für den Augenblick eine sehr starke Blutung entstand. Auch *Hausner* hatte wegen Reissens der Schlinge eine äusserst heftige Blutung aus den Gefässen des Stumpfendes zu verzeichnen. Dünne Drahtschlingen von der nöthigen Zuverlässigkeit sind meist nur sehr schwer zu haben, schneiden auch leicht den *Peritonaealüberzug* ein, können dadurch Anlass zu Blutungen geben und desshalb eine nochmalige tiefere Anlegung nöthig machen; dickere Schlingen aber, die den Operateur vor derartigen Zufällen sicher stellen könnten, passen nicht in das Instrument hinein. Ein paar Reserveschlingen sind jedenfalls bei Gebrauch des Cintratschen Schnürers unbedingt bereit zu halten.

Weniger dem Zerreissen ausgesetzt ist vermöge seiner Beschaffenheit der *Ecraseur* und hat er daher auch bis jetzt unter den drei Instrumenten annähernd die meiste Anwendung gefunden. Namentlich hat sich als praktisch die von *Billroth* dem Instrumente beigegebene Modification erwiesen, die es gestattet, den schweren Handgriff abzunehmen, nachdem durch eine ebenso einfache als sinnreiche Vorrichtung die Kette fixirt ist. Es bildet offenbar für die Kranke eine ganz bedeutende Erleichterung, hier nicht wie beim Cintratschen Schnürer das doch verhältnissmässig schwere und theilweise scharfkantige Instrument auf dem meist ziemlich empfindlichen Unterleib liegen lassen zu müssen. Eine weitere sehr praktische Verbesserung hat *Vorstaedter* in *Petersburg* dem Instrumente hinzugefügt. Um nämlich das durch späteres Atrophischwerden und Schrumpfen des Stumpfes eintretende Weitwerden der Ecraseurschlinge und die hiedurch bedingten Haemorrhagien zu vermeiden, hat *Vorstaedter* eine starke Federklemmung angebracht, welche dem Dünnerwerden des Stumpfes ein automatisches Engerwerden der Ecraseurkette folgen lässt. Von einem Uebelstande ist allerdings die Anwendung des Ecraseurs nicht frei: Es hat sich

nämlich gezeigt, dass derselbe vermöge der scharfkantigen Beschaffenheit der Kette ziemlich leicht in den Peritonaealüberzug des Stumpfes einschneidet, sobald man bei seiner Anlegung nicht sehr sorgfältig vorgeht. Ferner wirft man den Ecraseur vor, er wirke nicht immer gleichmässig auf beiden Seiten. Da nun diese beiden Uebelstände Anlass zu späteren Blutungen geben können und da ferner bei einmal vorhandener fehlerhafter Anlegung des Ecraseurs eine Aenderung wegen der bereits durch ihn erlittenen Quetschung der Weichtheile nur in so ferne möglich ist, als er das zweite Mal tiefer angebracht werden muss, also unter Verkürzung des Stumpfes, so wird man zugeben müssen, dass seine Anlegung jedesmal die volle Aufmerksamkeit eines mit den Eigenschaften des betreffenden Instrumentes vollkommen vertrauten Assistenten erfordert. Einmal in Unordnung gerathen, erfordert der Ecraseur meist eine längere Zeit, um wieder in brauchbaren Zustand versetzt zu werden.

In einigen Fällen wurde die von *Spencer Well's* bei der Orariotomie gebrauchte Klammer angelegt, die aber zu diesem Zwecke wohl meist in einem etwas grösseren Formate zur Anwendung kommen musste, als in dem bei der Ovariotomie gebräuchlichen. Uebelstände scheinen sich bei ihrer Anwendung noch nicht herausgestellt zu haben, wenigstens ist noch nichts derartiges publicirt.

Bei allen drei Instrumenten wurde öfters eine provisorische Compression mittelst des *Esmarch'schen Schlauches* der definitiven Abschnürung vorausgeschickt und es ist unbestreitbar, dass hiedurch eine accuratere Ausführung der Letzteren vermöglicht wird.

Manche Operateure glaubten ein Zurückschlüpfen des von der Bauchwunde in ihrem unteren Winkel umschlossenen Stumpfes in die Bauchhöhle noch durch besondere Vorsichtsmassregeln verhüten zu müssen. Porro selber liess zu diesem Zwecke den ganzen Schnürapparat liegen, damit dieser, gewissermassen als Hebel wirkend, das Ende des Stumpfes über oder mindestens in gleichem Niveau mit der äusseren Haut

halte. Andere stiessen unterhalb der Abschnürungsstelle lange Nadeln durch den Stumpf, so dass dieser, indem die Nadeln in längerer Ausdehnung auf den Bauchdecken ruhten, dadurch gestützt und am Zurückschlüpfen gehindert wurde.

Vorsicht schadet im Allgemeinen nie und hier um so weniger, als diese ganze Vorsichtsmassregel so einfach und wenig zeitraubend ist, dass sie immerhin angewendet werden mag, an und für sich nothwendig ist sie nicht, wenn anders bei der Bildung des Stumpfes richtig verfahren wurde. Ist die Abschnürung in der Gegend des Orificium internum vorgenommen worden und die Abtragung einige Centimeter über dieser Stelle, so wird in den allermeisten Fällen der Stumpf die nöthige Länge haben, um keiner allzustarken Zerrung ausgesetzt zu sein und es wird die rosettenförmige Ausbreitung des oberen Stumpfendes über der Schnürstelle ein Zurückschlüpfen zwischen den am Stumpfe straff anliegenden Rändern der Bauchwunde vereiteln. Soweit die Operationsberichte zugänglich waren, ist nur zwei oder dreimal ein derartiger Fall zu constatiren, und wohl jedesmal war er auf einen Fehler in der Stumpfbildung zurückzuführen.

Schon ziemlich frühzeitig bereits im Jahre 1877 nach seiner zweiten, das Porro'sche Verfahren befolgenden Operation hatte *Spaeth* in *Wien* die Frage angeregt, ob es nicht vortheilhaft sei, sofort nach Extraction des Kindes, nicht erst die Placenta zu lösen, sondern zunächst den Uterus vor die Bauchwunde zu bringen, abzuschnüren und dann zusammen mit der noch von ihm eingeschlossenen Placenta abzutragen. Spaeth hoffte hievon eine bedeutende Verminderung des Blutverlustes, indem man so schneller zur definitiven vollständigen Blutstillung schreiten könne. Einen besonderen Nutzen versprach er sich von einem derartigen Verfahren für die Fälle, in denen die Placenta an der vorderen Fläche des Uterus ihren Sitz habe und dadurch zu besonders starken Blutungen Anlass gäbe. Bei seinem zweiten Falle hatte Spaeth versucht, diese Idee zu verwirklichen, aber vergebens.

Im gleichen Jahre proponirte *Rein* in Petersburg, den Uterus vor seiner Incision in der Bauchhöhle selber abzuschnüren, ein Vorschlag, der in seiner Ausführung, namentlich bei der hiebei erforderlichen Accuratesse bedeutende Schwierigkeiten bieten würde, wenn man ihn nicht sogar geradezu als unmöglich bezeichnen darf.

Einige Monate später, im Februar 1878, hatte *P. Müller* in Bern Gelegenheit, bei Vornahme einer Porro'schen Operation ein Verfahren einzuschlagen, das von Jedem dieser beiden Vorschläge Etwas an sich hatte, Beide aber noch an Kühnheit übertraf.

Müller beabsichtigte nämlich wegen hochgradig osteomalacischen Beckens das Porro'sche Verfahren einzuschlagen. Da nun aber bereits seit einigen Tagen der Foetus nachweisbar abgestorben und das Fruchtwasser bereits in Zersetzung übergegangen war, so befürchtete er begreiflicherweise in erhöhtem Maasse den Erguss dieser zersetzten Flüssigkeit in den Peritonaealraum. Um sich nun hiegegen vollkommen sicher zu stellen, zog er durch den etwas weiter geführten Bauchschnitt den prall gefüllten Uterus in toto aus der Bauchhöhle heraus und liess ihn senkrecht zur Axe des Körpers stellen. Während nun von Seite seiner Assistenten die Bauchwunde und ihre Umgebung mit frischen Schwämmen und Tüchern bedeckt wurde, um keine Flüssigkeit in die Bauchhöhle gelangen zu lassen, umschnürte er den Uterus wie gewöhnlich, incidirte nun, wobei eine Blutung gar nicht erfolgte, das Fruchtwasser aber unschädlich an den Seiten der Kranken herablief oder aufgefangen wurde und extrahirte das Kind. Hierauf wurde der Uterus sammt der in ihm enthaltenen Placenta abgetragen wie gewöhnlich.

Auf diese Weise war es ihm allerdings gelungen, jegliche Blutung und jeden Erguss von Fruchtwasser in die Bauchhöhle zu vermeiden; bei dem bereits vorher constatirten Absterben der Frucht aber konnte das der Incision und Extraction vorausgehende Abschnüren nur vollkommen irrelevant sein.

Bei der einige Zeit darauf erfolgenden Veröffentlichung dieses Falles machte *Müller*, auf seine neugewonnenen

Erfahrungen gestützt, den Vorschlag auch bei lebendem Kinde:

1) Sofort nach Vollendung des Bauchschnittes den Uterus vor die Wunde zu ziehen, ihn hier senkrecht zur Körperaxe stellen zu lassen, die Bauchwunde mit Schwämmen und Tüchern zu bedecken und nun

2) die Abschnürung des Uterus bereits jetzt vorzunehmen, der dann allerdings mit möglichster Geschwindigkeit seine Incidirung und die Extraction des Kindes zu folgen habe, damit die durch das Abschnüren bewirkte Asphyxie keine bedeutenden Dimensionen anzunehmen vermöge.

Der Hauptvortheil, den *Müller* von seinem Verfahren in Aussicht stellte, lag allerdings klar zu Tage, nämlich die Verminderung der Blutung auf ein Minimum und die durch Vornahme der Incision vor der Bauchwunde ganz bedeutend herabgesetzte, wenn nicht vollständig aufgehobene Gefahr einer Flüssigkeitsansammlung im Peritonaealraum, Beides Dinge von höchster Bedeutung.

Lange Zeit hatte die Sectio caecarea zu den blutigsten Operationen gehört, namentlich in allen den Fällen, in denen die Placenta an der vorderen Wand des Uterus inserirt war und deshalb, um die Extraction zu ermöglichen, erst hatte abgelöst oder durchtrennt werden müssen. Auch das Verfahren von *Porro* hatte die Blutung zwar bald und radikal zu stillen, aber nicht völlig zu vermeiden vermocht. *P. Müllers* Modification dagegen gab dem Operateur ein Mittel in die Hand, das ihn befähigte, die Operation zu einer fast vollkommen unblutigen zu machen, wenn man von der geringen Blutung aus den Wundrändern des Bauchschnittes absieht.

Von besonders hohem Werthe musste dieser letztere Umstand bei anaemischen oder durch lange Wehendauer stark entkräfteten Individuen sich gestalten. Es fiel ja nach den Angaben *Spaeth's* bei dem einfachen Kaiserschnitt ein ganz bedeutender Procentsatz — zwischen ein und zwei Dritteln — unmittelbar dem starken Blutverlust entweder gleich oder binnen kürzester Zeit zum Opfer.

Sehr bald gelang es den von *P. Müller* vorgeschlagenen Modificationen des ursprünglichen Verfahrens Eingang zu finden.

Was ihrem Entdecker selber nicht gegönnt gewesen war, bei noch lebendem Kinde zu beweisen, das sollte binnen kurzer Zeit durch andere Operateure dargethan werden.

Die Operationen von *Breisky*, *Fehling*, *Litzmann*, *Chiara*, *Tibone*, *G. Braun* und Anderen zeigten alle die Möglichkeit, den noch unentleerten Uterus durch die Bauchwunde herauszuheben, sie zeigten ferner, wie durch dies Verfahren die Blutung so eingeschränkt werden könne, dass der Gesammtverlust hinter dem einer normalen Geburt zurückstehe und sie zeigten endlich, dass in einer der Extraction des Kindes kurz vorangehenden Compression des Cervix eine wesentliche Gefährdung des Kindes durch Asphyxie nicht involvirt sei.

Was den Ausgang für die Mutter anlangt, so war derselbe leider meist ein unglücklicher. Dennoch bin ich weit entfernt die Schuld hieran, dem Vorgange Anderer folgend, dem Müllerschen Verfahren aufbürden zu wollen, denn ohne Zweifel enthält weder das Letztere an und für sich irgend einen Punkt, den man von vornherein geradezu als gefahrdrohend für das mütterliche Leben bezeichnen könnte, noch auch liesse sich bei irgend einem der unglücklich endenden Fälle eine spezielle Schädlichkeit als Todesursache namhaft machen, von der sich mit Sicherheit sagen liesse, dass sie durch Einschlagen des ursprünglichen Verfahrens vermieden worden wäre. Dagegen sind bei Vier von den für die Mutter ungünstig verlaufenen Operationen nach Müller'scher Modification die Gesundheitsverhältnisse der betreffenden Kreissenden *vor der Operation* als sehr ungünstige zu bezeichnen gewesen, nämlich in den Fällen von *Tibone*, *Litzmann*, *Tarnier*, und *Hausner*, so dass ein günstiger Ausgang von Vornherein schon nicht gut zu hoffen war. Jedenfalls dürfte ein derartig absprechendes Urtheil über die Müller'schen Modificationen erst am Platze sein, wenn einmal für eine Reihe von etlichen 20 bis 25 Fällen das Verhältniss ein gleich unglückliches geblieben sein wird.

Die Einwände gegen die Müller'schen Vorschläge lassen sich in Folgendem zusammenfassen:

Es würden durch das Herausnehmen des prallgefüllten und unnachgiebigen Uterus die Wundränder der Bauchwunde allzusehr gezerrt und insultirt und hiedurch ein neues Moment für die Peritonitis geschaffen; es würde ferner durch die bei der Abschnürung nöthige Eile die sorgfältige und regelrechte Bildung des Stumpfes beeinträchtigt; auch könnten beim Zusammenschnüren leicht Theile der Eihäute oder sogar des Kindes mitgefasst und abgeschnürt werden und endlich schliesse das Verfahren eine direkte Lebensgefahr für das Kind in sich, in Gestalt der durch die Abschnürung nothwendig bewirkten Asphyxie.

Was den ersten Einwand betrifft, so lässt sich wohl, wenn wir von seinem zweifelhaften inneren Werth absehen wollen, ein derartiger Insult möglichst vermeiden oder wenigstens vermindern, dadurch, dass dem Bauchschnitte von Anfang an die nöthige Länge gegeben, derselbe also entsprechend über den Nabel hinausgeführt wird, während andererseits durch vorherige Sprengung der Blase eine ganz bedeutende Volumenabnahme des Uterus bewirkt werden kann.

Meist wird sogar nach *Müller* eine derartige Weiterführung des Bauchschnittes über den Nabel hinaus, wovor manche Operateure eine gewisse Abneigung zu hegen scheinen, nicht einmal nöthig sein, da bei Beckenanomalien sehr oft in Folge von gleichzeitig vorhandener Anteversion eine starke Ausdehnung gerade des untern Theiles der Bauchhaut zwischen Nabel und Symphyse vorhanden sein wird.

Ist diesen beiden Anforderungen betreffs genügend langer Schnittführung beim Bauchschnitte und vorheriger Verminderung des Uterusvolumens durch Sprengen der Blase, Genüge gethan, so wird sich wohl fast immer der Uterus leicht herausheben lassen, um so mehr, da man wohl meist im Stande sein wird, ihn in den dazu günstigsten Durchmesser einzustellen.

Um nun zum zweiten Einwand überzugehen, es sei wegen drohender Asphyxie eine derartige Eile und sogar Ueberstürzung beim Abschnüren nöthig, dass eine sorgsame Stumpfbildung un-

möglich sei, oder wenigstens bedeutend erschwert werde, so stützt sich derselbe auf einen bestimmten Fall (von G. Braun, Wien, 13. Dezember 1878). Hier kam es allerdings vor, dass weil man grosse Eile für geboten hielt, der Ecraseur, wie sich später herausstellte, zu tief angelegt wurde. Bereits unmittelbar, nachdem es geschehen, bemerkte man den Uebelstand, allein eine Rectification schien nicht mehr räthlich, da ja, wenn man auch den Ecraseur höher angelegt hätte, dennoch der Stumpf wegen der bereits erhaltenen Quetschung bis zur tieferen, ersten Abschnürungsstelle nekrotisch geworden wäre. Wahrscheinlich hat die durch den erwähnten Uebelstand bedingte starke Zerrung Veranlassung zu der, den Exitus lethalis herbeiführenden Peritonitis gegeben.

Von diesem speziellen Falle auf die Allgemeinheit angewandt, lässt sich obiger Vorwurf kaum als stichhaltig anerkennen, um so weniger, da wir in der provisorischen Compression durch den Gummischlauch (eventuell auch durch den Cintrat'schen Schnürer) ein Mittel besitzen, derartige, auf Ueberstürzung beruhende Uebelstände zu vermeiden und da vor Allem — und hiemit kommen wir zugleich auf den vierten Einwand — die Gefahr einer das Leben des Kindes bedrohenden Asphyxie gar nicht so bedeutend ist, dass desshalb allzugrosse Eile oder Ueberstürznng nothwendig wäre. Von den beiden Fällen abgesehen, in denen der Tod der Frucht nachweisbar schon vorher stattgefunden hatte, wurde in allen Fällen, in denen man schon v o r der Extraction die Abschnürung vornahm, athmende oder nur leicht asphyktische Kinder geboren.

Die von dem Moment der *vollkommenen Abschnürung* an — und von ihm beginnt doch erst die Unterbrechung des Placentarkreislaufes — bis zur erfolgten Incision und Extraction verflossene Zeit kann doch meist nur nach Sekunden gemessen werden; sollte aber auch eine ganze Minute und mehr noch darüber verfliessen, nun so wissen wir ja, wie eine derartige Unterbrechung, z. B. bei Vorfall und Compression der Nabelschnur ganz gut sogar einige Minuten dauern kann, ohne dass die Asphyxie allzudrohende Dimensionen annimmt.

Beim Zuschnüren aber Theile der Eihäute oder sogar Kindestheile mitzufassen, das — so sollte man namentlich mit Bezug auf das Letztere meinen — müsste sich bei entsprechender Sorgfalt, ja selbst bei einer nur ziemlich oberflächlichen Abtastung leicht vermeiden lassen. Thatsächlich ist bis jetzt ein derartiger Unfall auch noch nicht zu verzeichnen gewesen.

Sollte die Nabelschnur vorgefallen und dadurch in das Bereich der Abschnürung gerathen sein, so lässt sich, nachdem der Uterus abgetragen ist, durch eine vorübergehende Lockerung des comprimirenden Instrumentes das eingeklammerte Stück leicht entfernen, ohne dadurch eine allzustarke Blutung zu bewirken.

Um noch einmal mit wenigen Worten auf die praktische Ausführbarkeit der Vorschläge von *Müller* zurückzukommen, so sind uns in einzelnen Fällen, die nach ihnen operirt wurden, die Masse des Bauchschnittes genannt. Wir finden hier Schnittlängen von 18 Cm., 16 Cm. und sogar nur von 14 Cm. und dennoch wurde in einzelnen Fällen durch Bauchschnitte von dieser Länge ein Uterus mit normal oder sogar übernormal grossem und schwerem Kinde herausgehoben. Wie gegenüber diesen Thatsachen wieder in anderen Fällen trotz einer Schnittführung von 23—25 Cm. Länge die Entwicklung eines Uterus mit nur normal grosser und schwerer, manchmal aber auch kleinerer und leichterer Frucht Schwierigkeiten machen konnte, oder sogar als unmöglich aufgegeben werden musste, ist allerdings nicht recht begreiflich. Ob freilich in diesen Fällen ein vorheriges Vermindern des Uterusvolumens durch Sprengen der Blase, sowie eine richtige Einstellung des Uterus in seinem für die Durchführung günstigsten d. h. kleinsten Durchmesser auch ausgeführt worden sei, das Alles ist leider aus den oft nur zu kurz abgefassten Berichten nicht ersichtlich, weil mit Stillschweigen übergangen. Wie oft wird hier das Misslingen nur auf mangelnde Erfahrung oder Ungeschicklichkeit zurückzuführen sein!

Jedenfalls, und damit wollen wir mit diesem Gegenstand abschliessen, sind einerseits die Ausführbarkeit und die oben-

genannten bedeutenden Vortheile der *Müllerschen Modificationen* praktisch bewiesen worden, während man dagegen andererseits eine bedeutende ihnen anhaftende Schädlichkeit irgend welcher Art für die Mutter oder für das Kind in überzeugender Weise bis jetzt nicht nachzuweisen vermochte.

Die Nutzanwendung ergibt sich von selber.

G. Braun in Wien machte den Vorschlag eine, von *Klotz* angegebene Methode der Blutstillung und *intraperitonaealen Versorgung* des Stumpfes bei Exstirpation des nichtpuerperalen Uterus auch hier am puerperalen Uterus anzuwenden. Demgemäss sollte durch kegel- oder trichterförmig nach unten zusammenlaufende Schnitte in den Cervix der Uterus abgetragen werden, während zugleich, vermuthlich mittelst des Gummischlauches, eine provisorische Compression ausgeübt würde. Nachdem nun der Cervicalcanal durch einige Nähte verschlossen worden sei, sollten die durch dies Verfahren gewonnenen Wundflächen durch zahlreichere tiefere und oberflächliche Nähte vereinigt, der Stumpf mit Peritonaeum bedeckt und alsdann einfach *versenkt* werden.

Mehrere Mal (von *Litzmann*, *Wasseige* und *Taylor*) wurde nun der Versuch gemacht, den Theil dieses Vorschlages zur Ausführung zu bringen, der die intraperitonaeale Versorgung des Stumpfes anempfiehlt. Sehen wir, in welcher Weise und mit welchem Erfolge dies geschah!

Nachdem die provisorische Abschnürung des Stumpfes zum Zwecke der Blutstillung stattgefunden hatte — *Litzmann* verwendete hiezu den Gummischlauch, *Wasseige* den Ecraseur und *Taylor* eine starke Schnur — wurde der Uterus in entsprechender Entfernung über der Abschnürungsstelle abgetragen. Der Stumpf wurde hierauf in zahlreichen Portionen mittelst ineinandergreifender Ligaturen unterbunden. Dann wurde durch mehrere tiefliegende Nähte die Wundfläche aneinander gezogen und durch zahlreiche oberflächliche Nähte eine möglichst genaue Vereinigung erzielt. Von der kegel- oder trichterförmigen Excision des Uterus war demnach in allen 3 Fällen

Abstand genommen worden, wohl wegen der Umständlichkeit des Verfahrens.

Nachdem man nun das abschnürende Instrument gelöst hatte, war in den Fällen von *Wasseige* und *Taylor* eine Blutung nicht mehr zu bemerken, im Falle von *Litzmann* musste der Stumpf unterhalb der bereits vorhandenen Ligaturen nochmals in zwei Parthien unterbunden werden.

Hierauf wurde der so erhaltene Stumpf wieder in die Bauchhöhle versenkt und dieselbe, ohne sie zu drainiren, in gewöhnlicher Weise geschlossen.

Alle drei Versuche endeten tödtlich, die beiden ersten Fälle bereits nach wenigen Tagen, der letzte (*Taylor*) erst am 27. Tage.

Letzterer Fall nahm demnach noch den günstigsten Verlauf und Manchen möchte *Taylor* berechtigt scheinen zu seiner Behauptung, dass ohne die nachweisbare Unvorsichtigkeit der Patientin und ihr evidentes Zuwiderhandeln gegen seine ausdrücklichen Vorschriften, der Tod nicht eingetreten wäre. Nachdem nämlich Patientin sich bis zum 24. Tage verhältnissmässig wohl befunden und erst an diesem Tage sich Phlegmasia dolens eingestellt hatte, starb sie am 27. Tage, als sie das Bett verliess, plötzlich an Thrombosis cardiaca.

Richtig ist allerdings die Behauptung *Taylor's*,*) dass bei allen bis jetzt zur Operation gelangten Fällen diejenigen Patientinnen, welche den 9.—10. Tag überlebten, überhaupt gerettet wurden, aber dennoch darf man wohl nicht einzig und allein von diesem Umstande die Berechtigung herleiten, den Fall Taylor's ohne weiteres unter die Operationen mit günstigem Ausgang zu registriren. Unbedingt war hier der Tod eine Folge des operativen Eingriffes und nicht wie z. B. in dem Falle Müller's — die Patientin starb an Pneumonie — bedingt durch eine anderweitige Erkrankung, die einen nachweisbaren Zusammenhang mit der Operation nicht hatte.

Auch der Fall von *Wasseige* endete unter den Erscheinungen der Embolie oder Thrombose, während bei *Litzmann* das in

*) Americ. Journ. of the medic. sciences, 1880, Juli.

dem nach unten durch Stenosirung abgeschlossenen Cervicalcanal stagnirende und sich zersetzende Sekret durch septische Peritonitis zum Tode führte.

Principiell das Richtigste und Beste wäre ja unbestreitbar die *intraperitonaeale Versorgung des Stumpfes*, und es bildet unbedingt eine der höchsten und erhabensten Aufgaben der modernen Chirurgie an der Hand der Antiseptik diesem Ziele zuzustreben; das aber können wir uns nicht verhehlen, dass von den bis jetzt vorhandenen Methoden der intraperitonaealen Versorgung des Stumpfes noch keine allen Anforderungen genügt. Bei Exstirpation des nichtpuerperalen Uterus mögen sie ja Vorzügliches leisten, der puerperale Uterus bietet aber denn doch in seinem Verhalten nachweisbar andere Verhältnisse dar.

Von bedeutendem Vortheil könnte die Möglichkeit einer intraperitonaealen Versorgung des Stumpfes wohl zunächst nur in den Fällen sein, in denen aus dem einen oder anderen Grunde, der Stumpf so kurz gerathen wäre, dass seine Befestigung in der Bauchwunde mit bedeutenden Schwierigkeiten verknüpft wäre, oder durch allzustarke Zerrung gefährlich werden könnte. Dagegen bietet der Umstand, dass die doch immerhin nicht unbedeutende Verletzung der directen Behandlung entrückt und vollkommen unzugänglich gemacht wird, jedenfalls gerechte Ursache zu Bedenken. Bei allen Fortschritten der Chirurgie sind wir eben doch nicht auf den Standpunkt angelangt, um ein vollkommen primaeres reactionsloses Heilen der in die Bauchhöhle versenkten Verletzung mit Sicherheit garantiren zu können, ganz abgesehen davon, dass wir vor nachträglichen Blutungen aus dem versenkten Stumpfe durchaus nicht gesichert sind. Ein jeder nachträgliche Bluterguss aber und eine jede Wundreaction wird und muss einen schädlichen Einfluss in Gestalt einer geringeren oder bedeutenderen Peritonitis äussern.

Solange also nicht eine noch aufzufindende neue Methode bessere Chancen bietet, wird man immer noch lieber durch extraperitonaeale Versorgung des Stumpfes die ganze Verletzung nach Aussen verlegen und der directen Behandlung zugängig machen.

Gehen wir nun zu einer kurzen Besprechung der Prognose über, wie sie die Operationsmethode von Porro bietet.

Eine Prognose für den einzelnen Fall wird sich natürlich nur äusserst schwer und deshalb auch nur mit grosser Vorsicht stellen lassen, je nach den Gesundheits- und Kräfteverhältnissen vor der Operation, dem Verlaufe der Operation selber und dem Zustand nach derselben.

Was den ersten Punkt anlangt, so ist es natürlich einleuchtend, dass eine längere Wehendauer und dadurch bedingte Kräfteconsumption vor der Operation nur einen ungünstigen Einfluss auf den Verlauf der Heilung zu äussern vermag und, dass demgemäss bei ihrem Wegfallen die Prognose sich nur bessern kann. Und in der That ist es ein auf Grund statistischer Nachweise unbestreitbares Faktum, dass, je kürzer die Zeit vom Beginne der ersten Wehenthätigkeit bis zur Operation war, um so günstiger das Resultat für die Mutter sich gestaltete.

Eine Zusammenstellung nach den Berichten, die über diesen Punkt, die Wehendauer vor der Operation, Auskunft geben, zeigt für solche Fälle, in denen entweder vor oder unmittelbar nach den ersten Wehen zur Operation geschritten wurde, ein Heilungsverhältniss von 66% während andererseits je nach der längeren Dauer der Wehen vor der Operation, von 12 Stunden bis zu einigen Tagen, diess so ausserordentlich günstige Verhältniss gradatim bis unter 30% sinkt.

Je mehr ferner zu diesen Vorbedingungen auch noch ein günstiger Verlauf der Operation selber tritt, je geringer die Blutung ist, je weniger ein Erguss in den Peritonaealraum stattfindet, je genauer und sorgfältiger man bei der Stumpfbildung zu verfahren vermag, je kürzer dabei die Operation dauert und je weniger durch sie die Patientin von Kräften kommt, um so günstiger natürlich die Prognose.

Mit jedem Tage endlich, um den die Patientin die Operation überlebt, bessern sich die Aussichten, und man wird wohl am Ende der ersten Woche die Patientin als über die Hauptgefahr hinausgekommen betrachten können. Von den bis jetzt unter den 52 Operationen nach Porro zu verzeichnenden

30 Todesfällen traf nur einer noch auf den 9. Tag, einer auf den 10. Tag und einer (Taylor) auf den 27. Tag nach der Operation. Die meisten Todesfälle fallen in die Zeit bis zum 4. Tage.

Die am häufigsten vorkommende Todesursache liefert auch jetzt noch die Peritonitis; mit einem nur vereinzelten, höchstens zweimaligen Vorkommen sind fernar zu verzeichnen: Anaemie, Oedema pulmonum, Tetanus, Thrombosis cardiaca und Collaps.

Eine Verschiedenheit der Prognose für Spitalbehandlung und Privatpraxis lässt sich vorderhand noch nicht nachweisen, da in der Privatpraxis bis jetzt erst 3 Fälle zur Behandlung gelangten.

Was die Prognose für das Leben des Kindes anlangt, so wird dasselbe, wenn bald genug zur Operation geschritten wird, immer zu retten sein. In fast sämmtlichen Fällen, in denen in der nachfolgenden Tabelle der Tod des Kindes angegeben ist, hatte derselbe schon bei dem Eintritte der betreffenden Kreissenden in das Spital constatirt werden können.

Im Ganzen haben vom 21. Mai 1876 (dem Datum der Operation von Porro) bis zum 28. Mai 1880 zweiundfünfzig Operationen nach Porro'schem Verfahren stattgefunden. Von diesen 52 Operationen endeten 30 tödtlich, 22 Fälle dagegen günstig für die Mutter. Dies gibt eine Mortalität von 56%, worin allerdings auch die nicht allzuselten, sondern mindestens in einer Anzahl von Acht bis Zehn vertretenen Fälle einbegriffen sind, bei denen von allem Anfang an ein günstiger Ausgang nicht zu hoffen war oder die Kreissende bei ihrer Aufnahme sogar schon im Sterben lag.

Es waren nämlich von diesen 52 Fällen nur 32 mal die Kreissenden vor der Operation in so vollkommen günstigen Gesundheitsverhältnissen, wie sie zur Vornahme einer so eingreifenden Operation erforderlich oder wünschenswerth sind. Von diesen 32 Operirten genasen Zwanzig und starben nur Zwölf. Dagegen waren in 8 Fällen vor der Operation bereits sehr starker Kräfteverbrauch, Fieber etc., überhaupt sehr un-

günstige Verhältnisse vorhanden, bedingt durch die lange Dauer der Wehen. Von diesen Acht wurden Zwei gerettet und Sechs starben. In 3 Fällen wurde die betreffende Kreissende bereits in sterbendem Zustande zur Operation gebracht, von den übrigen 9 Fällen ist nichts Näheres hierüber bekannt.

Welche Erfolge hat diesen Resultaten gegenüber die einfache Methode der Sectio caesarea aufzuweisen?

Bei Beantwortung dieser Frage wird man auf manche Schwierigkeit stossen, da nicht, wie bei dem Verfahren nach Porro jede Operation publicirt wurde, sondern bei der grossen Menge der seit langer Zeit und in allen Ländern nicht allzuselten ausgeführten Sectio caesarea nur zu oft zwar die seltenen günstigen Resultate veröffentlicht, die ungünstigen aber todtgeschwiegen wurden. Nur durch diesen Umstand liesse sich eine derartige wirklich wunderbare Verschiedenheit erklären, wie wir sie in den folgenden Angaben finden werden.

Das günstigste Verhältniss weist die Zusammenstellung von *Mayer* auf, indem derselbe ein Mortalitätsverhältniss von nur 54% feststellt. Gradatim schlechter werdend folgen ihm *Kluge* mit 60%, *Zang* mit 75%, *Harris* mit 87% und *Boer* sogar mit 94% Mortalität. Es hatten *Breisky* in Prag seit 40 Jahren, *Spaeth* in Wien seit den letzten 70 Jahren und *Tarnier* in Paris seit den letzten 90 Jahren mit ihren Operationen nach Porro den ersten für die Mutter günstig endenden Fall einer Entbindung auf diesem Wege zu verzeichnen. Sicher kann nur auf die obengenannte Weise diess Missverhältniss zwischen den einzelnen Angaben erklärt werden. Bei der Feststellung einer mittleren Mortalitätsziffer verdienen darum gewiss nur die letzteren Daten Berücksichtigung, sowohl nach den Aeusserungen auch noch anderer grosser Autoritäten in diesem Gebiete, als auch besonders in Anbetracht des Umstandes, dass gerade die letzten Angaben, wie z. B. die von *Harris* nur für *ein* Land, oder wie diejenigen von *Spaeth*, *Breisky*, *Boer* und *Tarnier* nur für *eine* grössere Stadt gelten, also gewiss auf viel genauere und zuverlässigere Angaben sich zu stützen vermögen.

Wir wollen nun, um nicht unbillig zu sein, uns weder von den ungünstigen noch auch von den günstigen Angaben

beeinflussen lassen, und nehmen desshalb für den einfachen Kaiserschnitt, wie er bis zu Porro ausschliesslich üblich war, eine mittlere Mortalität von 75%—80% an.

Es ist diess Verhältniss gewiss eher zu günstig als zu ungünstig bestimmt und dennoch trägt das Verfahren von Porro auch jetzt noch in glänzender Weise den Sieg davon, indem es nach den bisherigen Resultaten ein Mortalitätsverhältniss von nur 56% zu bieten vermag, also auf zwei Operationen beinahe immer eine Heilung aufzuweisen hat, während nach dem alten Verfahren im günstigsten Falle eine solche erst auf vier Operationen trifft. Dazu kommt noch, dass diess günstige Resultat jetzt nach einer Zeit von kaum vier Jahren seit der erstmaligen Ausführung der Operation noch um so höher anzuschlagen ist, als gewiss, wie bei allen neuen Operationsmethoden, so auch hier namentlich im Anfange das Fehlen genauer Beobachtungen und der Mangel eigener Erfahrungen oft ungünstig eingewirkt haben mögen, und unbestreitbar statistisch eine von Anfang an fortschreitende Besserung des Verhältnisses nachweisbar ist.

Worin bestehen nun diese Vortheile des Verfahrens nach Porro gegenüber dem früher üblichen einfachen Kaiserschnitt?

Bei Beantwortung dieser Frage wird man wohl am besten, von zwei verschiedenen Gesichtspuncten ausgehend, zuerst diejenigen Vortheile aufzählen, welche für die Operation selber von Bedeutung sind, in zweiter Linie dann über jene günstigen Momente referiren, welche für den Verlauf der Heilung Wichtigkeit besitzen.

Für die Operation selber kommt in Betracht:

I. Der Operateur ist nicht mehr wie früher an eine bestimmte Zeit gebunden, i. e., er ist nicht gezwungen, das Eintreten kräftiger Wehen abzuwarten, sondern er kann, da er der Contractionen des Uterus nicht mehr bedarf, wie das früher der Fall war, jetzt die Vornahme der Operation nach den Wünschen der Kreissenden, nach seinem eigenen Ermessen und der Möglichkeit die nöthigen Vorbereitungen zu treffen,

ganz beliebig anordnen. Vorausgesetzt, dass nicht erst nach stunden- oder tagelanger Wehendauer seine Hilfe in Anspruch genommen wird, sondern die Kreissende schon einige Zeit unter seiner Beobachtung gestanden hat, wird er gegen das Eintreten der ersten Wehen hin die Operation ausführen und hiemit die durch das früher nothwendige lange Warten unvermeidliche aber unbedingt äusserst schädliche Schwächung des mütterlichen Organismus vermeiden.

II. Die Operation wird durch das Verfahren von Porro ganz bedeutend abgekürzt, denn es ist einleuchtend, dass die durch Abschnürung und Abtragung des Uterus bedingte radicale Blutstillung viel weniger Zeit in Anspruch nimmt, als die nach der früheren Methode von den oft sehr unregelmässigen und unzuverlässigen Contractionen abhängige Stillung der Blutung aus den ausgedehnten Rändern der Incisionswunde des Uterus. Auch bei der örtlichen Applikation von Kälte und anderer blutstillender Mittel, sowie nach Anlegung der Uterusnaht war der Operateur oft nach stundenlangen Bemühungen der Blutung nicht vollkommen Herr geworden. Jetzt fällt Beides hinweg und die ganze Operation bis zur vollkommenen Fertigstellung des Verbandes nimmt selten mehr als eine Stunde in Anspruch, sehr häufig sogar nur einen Zeitraum von etwas mehr wie einer halben Stunde, ja sie wurde sogar schon mehrmals in 25—30 Minuten vollkommen zu Ende geführt.

III. Durch die Wegnahme des Uterus wird an Stelle der ziemlich grossen Incisionswunde eine Verletzung von viel geringerer Ausdehnung substituirt. Die schliesslich zurückbleibende Verletzung besteht nur noch in der an Umfang um das Drei- bis Vierfache hinter der früheren Incisionswunde zurückstehenden Wundfläche des Stumpfes.

IV. Der Blutverlust während der Operation selber wird gegen früher unendlich eingeschränkt, indem uns in der Abschnürung und nachherigen Abtragung des Uterus das bis jetzt einzige, allerdings radikale, aber absolut zuverlässige Mittel an die Hand gegeben wird, die Blutung in kürzester Zeit völlig zu sistiren. Ja es ist uns durch die Modification von *P. Müller* die Möglichkeit geboten, die Operation geradezu

fast vollkommen ohne oder mit einem so geringen Blutverlust zu Ende zu führen, dass derselbe hinter dem mit jeder normalen Gebnrt nothwendlg verbundenen noch zurückstehen kann, ein Vortheil, der doppelt hoch anzuschlagen ist für diejenigen Fälle, in denen durch ihre Insertion an der vorderen Uteruswand die Placenta in den Bereich der Schnittführung fällt.

Wie man auch über alle andern Punkte denken mag, den obenerwähnten wird man unbedingt als den Hauptvortheil des neuen Verfahrens anerkennen müssen, vorausgesetzt, dass man sich der Erkenntniss nicht verschliesst, wie gerade eine der Hauptgefahren der alten Methode in der Hilflosigkeit des Operateurs bestand gegenüber den, namentlich bei der eben erwähnten ungünstigen Insertion der Placenta, mächtigen und fast unstillbaren Blutungen aus den Rändern der Incisionswunde. Dieselben zwangen den Operateur lange Zeit ausschliesslich sich mit ihnen zu beschäftigen und zu ihrer Stillung die mannigfachsten Mittel anzuwenden, von denen einige z. B. die örtliche Applikation von Kälte in ihrer Schädlichkeit nicht mehr angezweifelt werden können, ganz abgesehen von dem in gleicher Weise allgemein anerkannten schädlichen Einfluss des langen Offenbleibens der Bauchhöhle. Von den ohnehin Anämischen gewiss der grössere Theil und auch von den robusten blutreichen Individuen immerhin noch ein bedeutender Prozentsatz starben früher allein in Folge des Blutverlustes noch während der Operation selber oder unmittelbar nach derselben*), werden aber jetzt durch das neue Verfahren dem Leben erhalten.

Für den Verlauf nach der Operation kommt in Betracht:

V. Die vollkommene Sicherheit vor *nachträglichen* Blutungen, denn das neue Verfahren ermöglicht es ja nicht nur, die Blutung während der Operation auf ein Minimum herabzusetzen, sondern es wird auch durch die Abschnürung und Abtragung des Uterus und noch mehr durch die Einheftung des Stumpfes in der Bauch-

*) Spaeth gibt an, von seinen nach der alten Kaiserschnittmethode Operirten die Hälfte einzig durch den Blutverlust während der Operation verloren zu haben.

wunde jegliche nachträgliche Blutung in die Bauchhöhle unmöglich gemacht, wie sie früher bei der Unzuverlässigkeit der Uteruscontractionen oft genug nach Verchluss der Bauchwunde auftrat und entweder unter den Erscheinungen der acuten Anaemie in kürzester Zeit zum Tode führte, oder, durch Ansammlung einer unter dem Zutritt der Lochien und der athmosphärischen Luft sich zersetzenden Flüssigkeit in dem Peritonaealraum, eine septische Peritonitis herbeiführen musste. Namentlich eine geringere Blutung vermochte sich vollkommen der Wahrnehmung zu entziehen und erst beim Sichtbarwerden ihrer Folgen vermochte man dann rückwärts auf sie einen Schluss zu ziehen.

VI. Die nun einmal unvermeidliche Verletzung innerer Organe wird durch Einheftung des Stumpfes in die Bauchwunde nach aussen verlegt und dadurch der direkten Behandlung zugängig gemacht. Zugleich wird hiedurch die auch bei Anwendung der antiseptischen Cautelen zwar eingeschränkte aber nicht vollkommen aufgehobene Wundreaktion ihres ungünstigen Einflusses auf das Peritonaeum beraubt und deshalb auch hiedurch die Häufigkeit der Peritonitiden vermindert, indem nicht nur dem Blute, sondern auch den Produkten der Wundreaktion, dem Serum und dem Eiter, der Eintritt in den Peritonaealraum verwehrt wird.

VII. Es fallen natürlich durch Exstirpation des Uterus die in ihrer schädlichen Wirkung bereits erwähnten Lochien gleichfalls weg.

VIII. Endlich wird durch die Entfernung beinahe des ganzen Organes, mit dem Wegfallen seiner Innenfläche die Disposition zu puerperalen Erkrankungen zwar nicht aufgehoben, aber jedenfalls vermindert.

Diese acht Punkte enthalten in kurzen Zügen sämmtliche Vortheile, welche das neue Verfahren nach *Porro* vor dem alten auszeichnen.

Es sind dieselben alle von der Art, dass sie auch von gegnerischer Seite als solche anerkannt werden müssen.

Nur ein Punkt noch wäre zu erwähnen, gerade über ihn

aber bestanden von jeher und bestehen auch jetzt noch die weitgehendsten Meinungsverschiedenheiten.

So oft seit *Cavallini* die Frage ventilirt wurde, ob mit der Sectio caesarea nicht gleich eine Exstirpation des Uterus zu combiniren sei, immer wurde von den Anhängern des Vorschlages dieser Punkt als einer seiner bedeutendsten Vorzüge und als ausschlaggebendes Moment für seine Ausführung genannt, während er, er einzig und allein gegenüber allen anderen obengenannten Vorzügen des neuen Verfahrens, den Gegnern des Letzteren Veranlassung bot, um seinetwillen dasselbe in toto zu verwerfen.

Gemeint ist die durch die Exstirpation des Uterus bedingte künftige Sterilität der Mutter.

Den Anhängern des neuen Verfahrens galt es wie gesagt, stets als ein bedeutender Vortheil, dass bei der nun einmal vorhandenen Unmöglichkeit, per vias naturales ein Kind lebend oder todt zu gebären, die Mutter durch diese Operation für alle Zeiten, sowohl vor den Gefahren einer neuen Schwangerschaft oder eines Partus praematurus, als auch vor Allem vor der Wiederholung eines so gefährlichen Eingriffes sicher gestellt sei, während andererseits dem Fehlen des Uterus irgend eine störende oder direkt schädliche Einwirkung auf das Leben und Allgemeinbefinden des betreffenden Individuums nicht zuerkannt werden konnte.

Von gegnerischer Seite dagegen wurde die durch diese Operation herbeigeführte Sterilität nicht nur als etwas Unmoralisches und gewissermassen als ein Zuwiderhandeln gegen göttliche und menschliche Satzung erklärt, sondern geradezu als ein an der Kreissenden begangenes Unrecht und als ein Vergehen gegen Staat und Gesellschaft. Man entziehe der Mutter die Möglichkeit, in Zukunft noch Kinder zu gebären, sei es auch mit Gefährdung ihres eigenen Lebens, und man beraube den Staat des Lebens und Wirkens von Bürgern, von Unterthanen, die vielleicht durch eine Wiederholung der Sectio caesarea noch hätten in das Leben gerufen werden können.

Was die ersteren Einwürfe von rein moralisch-ethischer Natur anlangt, so ist wohl hier nicht der Ort, um über ihre Richtigkeit oder Unrichtigkeit weitgehendere Betrachtungen anzustellen, doch sollte man meinen, dass eine That, die mit Aufopferung eines zum Leben nicht absolut nothwendigen Körpertheiles das Leben selber, nicht nur für den betreffenden speciellen Fall rettet, sondern auch für alle Zukunft vor ähnlichen Gefahren sicherstellt, nicht unmoralisch sein könne.*)

Dem Manne aber, der die Fruchtbarkeit der Mutter selbst mit Gefährdung ihres Lebens erhalten wissen will, und dem Staatsökonomen, der das Gemeinwesen, der die Gesellschaft durch Vornahme dieser Operation beeinträchtigt oder gefährdet sieht, wollen wir erwidern, dass hier unbedingt die Rettung des betreffenden Individuums höher anzuschlagen sei, als die Möglichkeit — und in den meisten Fällen wird es ja doch nur bei der Möglichkeit bleiben — von derselben Mutter durch eine Wiederholung der Operation noch ferneren Nachwuchs zu erhalten.

Wenn die Vertreter jener Einwürfe sich hiebei auf die Behauptung stützen, dass eine Wiederholung der Sectio caesarea ungleich bessere Chancen zu bieten vermöge, als sie bei der erstmaligen Vornahme vorhanden seien, so lässt sich ihnen gewiss mit Recht entgegenhalten, dass es sich zunächst um diesen einen speziellen Fall der erstmaligen Operation handle, dass bei dieser das neue Verfahren unbestreitbar günstigere Chancen für Erhaltung des menschlichen Lebens darbiete, als die alte Methode und dass endlich bei der anerkannt immensen Mortalität der alten

---

*) Wenig bekannt dürfte das hieher gehörige Faktum sein, dass der Erfinder des Operationsverfahrens selber, Porro, sich gezwungen sah, bei dem Bischof von Pavia um Billigung seines Verfahrens einzukommen. Man könnte hier im Zweifel sein, worüber man sich mehr wundern solle, über das Faktum des Zwanges oder darüber, dass diese Billigung ihm zu Theil wurde. Freilich war die Logik des betreffenden kirchlichen Würdenträgers eine etwas sonderbare, wenn er bei Ertheilung der Zustimmung sich darauf berufen zu können glaubte, dass die Kirche ja auch die Castration von Knaben erlaube, um ihre Stimmen zu conserviren; es müsse deshalb auch hier gestattet sein, einen Theil dem Wohle des Ganzen zu opfern.

Methode diese Verbesserung der Chancen bei einer Wiederholung doch nur meist von illusorischem sehr selten aber von practischem Werthe sein könnte, denn in den meisten Fällen bleibt es, wie gesagt, bei der Möglichkeit.

Wenn auch das Vorkommen einer zwei oder mehrmaligen Kaiserschnittoperation an einem Individuum von uns nicht in Abrede gestellt werden kann, wie verschwindend gering ist doch die Zahl derartiger Vorkommnisse! In den meisten Fällen wird diejenige Frau, die einmal diese, in den Augen des Laien mit dem Nimbus des Ausserordentlichen, des Grässlichen, umwobene Operation glücklich überstanden hat, sich für alle Zukunft auf das Sorgfältigste gegen die Nothwendigkeit einer Wiederholung zu sichern suchen, indem sie, hierin entweder den Rathschlägen des Arztes folgend, oder auch aus eigenem Antriebe handelnd, auf das Sorgfältigste eine neue Conception durch die entsprechenden Vorsichtsmassregeln zu vermeiden sucht, oder durch rechtzeitige Einleitung des Abortus einer Wiederholung der Sectio caesarea vorbeugt. Um so mehr aber wird sie diess thun, wenn ihr die erstmalige Operation auch noch ein lebendes Kind und damit Mutterfreuden hat zu Theil werden lassen. Rücksichten auf die fernere Fruchtbarkeit der Mutter brauchen also gewiss nicht den Operateur von einer Exstirpation des Uterus abzuhalten; sollte er aber dennoch Scrupel empfinden, nun so kann er ja der Mutter selber, eventuell den Angehörigen, den Entscheid überlassen.

Auch der Staat, sollte man meinen, wäre um des ihm durch diess Operationsverfahren angeblich zugefügten Schadens willen nicht zu bedauern, um so weniger, wenn man bedenkt, in welch elendem, wirklich decrepidem Zustande nach einer Sectio caecarea die betreffenden Individuen gewöhnlich auf Jahre hinaus sich zu befinden pflegen, und wie sie desshalb, und auch ausserdem schon in Rücksicht auf das der Operation zu Grunde liegende Leiden meist nur zu wenig geeignet sind, eine gesunde, kräftige, lebensfähige Nachkommenschaft zu liefern. Sicher ist man endlich berechtigt zu der Behauptung, dass die durch Erhaltung des Uterus mögliche Nachkommen-

schaft auch numerell weit hinter der Zahl der in Folge der Exstirpation des Uterus geretteten Mütter zurückbleibt.

Wer möchte nach all diesem noch zweifeln, dass es besser sei, mit Aufopferung des Uterus günstigere Chancen für den einzelnen Fall zu schaffen und dergestalt in der Hälfte der Fälle die Mutter ihrer Familie zu erhalten, als durch Erhaltung des Organs ihr Leben ernstlich zu gefährden, nur um der schattenhaften Möglichkeit willen, in Zukunft unter annähernd gleichen Gefahren vielleicht noch ein oder das andere kränkliche elende Kind zu gebären.

Den besten Beweis für die geringe Stichhaltigkeit aller dieser Einwände liefert doch wohl die unbestreitbare Anerkennung, welche das neue Verfahren nach *Porro* in den Kreisen der Wissenschaft gefunden hat, diese Anerkennung aber äussert sich in der mit jedem Jahr zunehmenden Verbreitung des neuen Operationsverfahrens über fast alle Länder der civilisirten Welt.

Wir haben vom 21. Mai 1876 bis zum 28. Mai 1880 52 Operationen nach *Porro* zu verzeichnen.

Von diesen 52 Operationen fallen 51 auf Europa, 1 auf Amerika.

Die 51 europäischen Fälle vertheilen sich in der Art, dass die Heimath des neuen Verfahrens, Italien, beinahe die Hälfte derselben aufzuweisen hat, nämlich 23 Operationen. Nächstdem fand es seine hauptsächlichste Anwendung in Oesterreich mit 12 Operationen, wovon 11 allein auf Wien fallen. Dann folgt Frankreich mit 7, Deutschland mit 4*), Belgien mit 3, Russland und die Schweiz mit je 1 Operation.

---

*) Gerade in Deutschland scheint die geringe Verbreitung des Porroschen Verfahrens ihre Erklärung in dem Umstande zu finden, dass eben hier die obengenannten Bedenken ihre zahlreichsten Vertreter fanden, welche, um der damit verbundenen Sterilität willen, das ganze Verfahren verwerfen zu müssen glaubten und lieber die alte Methode der Sectio caesarea beibehielten.

Die absoluten Misserfolge aber sind sicher nur darauf zurückzuführen, dass alle vier in Deutschland zur Operation gelangten Fälle von ziemlich

Die günstigsten Resultate hat Oesterreich zu verzeichnen mit 8 Heilungen unter 12 Fällen, dann folgt Frankreich mit 4 Heilungen unter 7 Operationen, jetzt erst kommt Italien mit 8 Heilungen unter 23 Fällen. Belgien und die Schweiz haben je einen, Deutschland und Russland keinen Erfolg zu verzeichnen. Die eine Operation in Amerika endete gleichfalls ungünstig.

Bezüglich der Indicationen finden wir folgendes Verhältniss:

Es wurde operirt wegen:						
Rhachitis	in	34	Fällen	mit	15	Heilungen.
Osteomclacie	„	10	„	„	6	„
Tumoren	„	3	„	„	—	„
Allgem. verengtem Becken	„	1	„	„	1	„
Stenosis vaginae et canalis cervicis	„	1	„	„	—	„
Ruptura uteri	„	1	„	„	—	„
Dispnoe	„	1	„	„	—	„
Aus unbekannten Ursachen	„	1	„	„	—	„
Summa	52	Operat.	mit	22	Heilungen.	

Auf die einzelnen Operateure vertheilen sich diese 52 Operationen in folgender Art:

Ein Operateur führte sie 6 mal aus, nämlich C. v. Braun in Wien mit 4 günstigen Erfolgen.

Drei Operateure führten sie je 4 mal aus, nämlich:

Lucas-Championnière	in	Paris	mit	2	günstigen Erfolgen.
Dom. Chiara	„	Mailand	„	2	„ „
Ger. Previtali	„	Bergamo	„	0	„ „

Zwei Operateure führten sie je 3 mal aus, nämlich:

Dom. Tibone	in	Turin	mit	1	günstigen Erfolg.
Ad. Wasseige	„	Lüttich	„	1	„ „

---

verzweifelter Natur waren und schon von Anfang an nur eine äusserst infauste Prognose zuliessen.

Vier Operateure führten sie je 2 mal aus, nämlich:

G. Braun	in	Wien	mit	1	günstigen Erfolg.
L. Mangiagalli	„	Mailand	„	2	„ „
J. Spaeht	„	Wien	„	1	„ „
S. Tarnier	„	Paris	„	1	„ „

Die andereren Operateure hatten nur einmal Gelegenheit zur Ausführung der Operation.

Betrachtet man die Anzahl der Operationen für jeden Jahrgang zusammengestellt, so ergibt sich eine stetige ziemlich bedeutende Zunahme.

Das Jahr		1876	hat	1	Operation	aufzuweisen	und	1	Heilung.
„	„	1877	„	7	„	„	„	1	„
„	„	1878	„	15	„	„	„	7	„
„	„	1879	„	17	„	„	„	10	„
„	„	1880	„	12	„	„	„	3	„

(die ersten 5 Monate).

Eine dem *Porro*'schen Operationsverfahren selber gestellte Prognose kann daher auf Grund dieser letzten Zusammenstellung nur günstig lauten.

Solange das Verfahren des einfachen Kaiserschnittes in Folge durchgreifender Veränderungen und Verbesserungen nicht derartig vervollkommnet ist, dass es ohne Schädigung der mütterlichen Fruchtbarkeit sogar bedeutend bessere Chancen für die Rettung der Mutter zu bieten vermag, so lange wird man trotz, oder vielleicht auch gerade wegen der mit ihm verbundenen Sterilität das *Porro*'sche Verfahren vorziehen. Aber selbst wenn eine derartige Vervollkommnung des einfachen Kaiserschnittverfahrens möglich wäre, dass es das *Porro*'sche Verfahren wieder zu verdrängen vermöchte, so würde dennoch für einzelne Fälle das Letztere immerhin noch indicirt bleiben, nämlich bei Tumoren des Uterus und seiner Adnexa und bei Atresien oder Stenosen der weichen Geburtswege. Ein allzugrosses Wagniss aber wird es wohl nicht sein, zu behaupten, dass die nächste Zukunft dem Verfahren von *Porro* gehört.

Ja es steht zu erwarten, dass auf dem Boden der mit jedem einzelnen Falle sich mehrenden Beobachtungen und der auf diese Beobachtungen sich wieder gründenden Verbesserungen und Erfahrungen, mit der Zeit noch viel günstigere Erfolge sich erzielen lassen werden.

Worin die Consequenzen einer noch günstiger sich gestaltenden Prognose bestehen würden, lässt sich schon jetzt leicht absehen. Wohl sicher in einem Zurückkommen auf die wegen des bisher fast unvermeidlichen tödtlichen Ausganges vollkommen vernachlässigten sogenannten relativen Indicationen des Kaiserschnittes. Schon jetzt ist die Frage angeregt worden, ob man nicht an Stelle des ja auch mit bedeutenden Gefahren für das mütterliche Leben verbundenen Partus praematurus durch eine zur richtigen Zeit vorzunehmenden Operation nach *Porro* das Leben des Kindes erhalten und damit zugleich die Mutter vor einer wiederholten Schwangerschaft schützen solle.

Eines wenigstens wäre zu hoffen: dass mit der sich günstiger gestaltenden Prognose des Verfahrens nach *Porro* allmählig sich eine Abnahme bemerkbar machte in dem Vorkommen der bei ihrer Vornahme am lebenden Kinde so barbarischen Operationen der Perforation, Kraniotomie und Embryotomie.

In wiefern diese Hoffnungen sich realisiren werden, muss die Zukunft zeigen.

Die beigefügte Tabelle enthält die 52 Operationen nach *Porro* chronologisch geordnet. Bei ihrer Zusammenstellung wurden, soweit als solche vorhanden und zugänglich waren, die Originalberichte der betreffenden Operateure resp. ihrer Assistenten, im Uebrigen aber die Tabellen von *Berutti*, *Eustache*, *Harris*, *Herdegen* und *Levy* benutzt, von welchen namentlich die Tabelle von Dr. *Harris* in Philadelphia durch Genauigkeit sich auszeichnet. Operation Nr. 52, deren Bericht mir auf dem Privatweg zuging, fand sich (Ende Dezember) nur von *Levy* veröffentlicht, Operation Nr. 46 (3. Operation von *Wasseige*) war sogar noch in gar keine Tabelle aufgenommen. Den Fall von *Storer* in Boston glaubte ich aus verschiedenen Gründen ausschliessen zu müssen. Ausführliche Berichte über die einzelnen Fälle sind an den jedesmal angegebenen Stellen zu finden.

Nummer	Datum	Name des Operateurs	Ort	Alter der Patientin	Indication
1	1876 21. Mai.	Ed. Porro.	Pavia (Spital.)	25 J. I Para.	Rhachitis.
2	1877 3. Jan.	Giov. Inzani.	Parma (Priv.-Haus.)	32 J. IV. Para.	Tumor (Osteosarcom)
3	1877 28. März.	Alf. Hegar.	Freiburg (Spital.)	32 J.	Rhachitis.
4	1877 25. April.	G. Previtali.	Bergamo (Spital.)	—	Rhachitis.
5	1877 22. Juni.	J. Spaeht.	Wien (Spital.)	40 J. VI Para.	Osteomalacie.
6	1877 3. Sept.	J. Spaeht.	Wien (Spital).	29 J. IV Para.	Osteomalacie.
7	1877 5. Sept.	C. v. Braun.	Wien (Spital.)	40 J. VIII Para.	Osteomalacie.

Operation	Ausgang für die Mutter	Ausgang für d. Kind	Bemerkungen	Literatur
Da nach erfolgter Extraction des Kindes die Blutung an den Rändern der Uterusincision sich nicht stillen lässt, so wird um den Cervix in der Gegend des Orif. int. ein Cintrat'scher Schnürer angelegt und nach seiner Zuschnürung der Uterus 3 Cm. darüber mit den Ovarien entfernt. Drains. Stumpf in die Bauchwunde eingeheftet.	Heilung (Entlassung nach $3^1/_2$ Mon.)	Lebend	Am 4. Tage fiel der Schnürer mit dem nekrot. Stumpfende ab. Patientin wurde, um sie den Einflüssen des ungünstigen Klimas zu entrücken, am 40. Tage nach Mailand transferirt. Entlassung im Sept. 1876.	Della amputazione uterovarica pel dottor Porro Milano 1876.
Operation wie die obige.	Tod (am 4. Tag an Peritonitis)	Lebend		Annales de gynécologie 1879 Dec.
Cervix Uteri mittelst zweier Drahtschlingen abgeschnürt u. der Uterus mit dem Ecraseur abgetragen.	Tod (am 4. Tag, Sept. Peritonitis.)	Lebend	Gesundheits-Verhältnisse vor der Operation sehrungünstig, Nephritis u. Eclampsie, dabei durch eine bereits 4-tägige Wehendauer grosser Kräfteverlust.	Centralbl. f. Gynaek. 1879 N. 11.
	Tod (nach 30 St.)	Todt	Die Wehen hatten bereits 5 Tage gedauert und wurde die Kreissende in sterbendem Zustande in das Spital gebracht.	Veröffentlicht von Perolio, Brescia 1879.
Die Abschnür. d. Cervix wurde mittelst des Péan-Billrothschen Ecraseurs vorgenommen. Die Ovarien nicht exstirpirt.	Heilung (Entlassung nach 4 Mon.)	Lebend		Wien. med. Wochenschrift 1878 N. 4 ff.
Operation wie die obige. Die Ovarien werden mit entfernt. Ecraseur.	Tod (am 8. Tage.)	Todt	Die Prognose war von Anfang an sehr infaust zu stellen. Die Geburt hatte schon 36 Std. gewährt.	Ebendaselbst.
Operation wie die obige. Ecraseur.	Tod (am 4. Tag an diff. Peritonit.)	Todt	Geburtsdauer vor der Operation 15 Stunden.	Wien. med. Wochenschr. 1878 N. 23.

Nummer	Datum	Name des Operateurs	Ort	Alter der Patientin	Indication
8	1877 16. Dec.	Dom. Chiara.	Mailand (Spital.)	37 J. I Para.	Pseudoosteomalacie.
9	1878 5. Febr.	P. Müller.	Bern (Spital.)	37 J. VI Para.	Osteomalacie.
10	1878 11. Apr.	F. Franzolini.	Udine (Spital.)	35 J. Multipara.	Ascites Anasarca, Dispnoe.
11	1878 14. Apr.	A. Wasseige.	Lüttich (Spital.)	39 J. I Para.	Rhachitis.
12	1878 10. Mai.	C. v. Braun.	Wien (Spital.)	26 J. I Para.	Rhachitis.
13	1878 22. Mai.	Dom. Chiara.	Mailand (Spital.)	23 J. I Para.	Rhachitis.
14	1878 27. Mai.	Dom. Tibone.	Turin (Spital.)	27 J. I Para.	Rhachitis.

Operation	Ausgang für die Mutter	Ausgang für d. Kind	Bemerkungen	Literatur
Operation wie die vorige. Cintratscher Schnürer.	Tod (am 6. Tage Kollaps.)	Lebend		Annali universali 1878.
Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde der Uterus hervorgezogen, mittelst eines Maisso-neuveschen Constricteurs abgeschnürt, eröffnet, das Kind extrahirt, dann die Abtragung des Uterus vorgenommen.	Heilung (Patientin starb später an Pneumonie.)	Todt	Müller entschloss sich zu dieser Modification des ursprüngl. Verfahrens, weil nachweisbar das Kind schon einige Zeit abgestorben und das Fruchtwasser in jauchige Zersetzung übergegangen war; dabei Tympan. Uteri.	Centralblatt für Gynaecologie 1878 N. 5.
Nach der ursprüngl. Methode von Porro. Provisor. Abschnürung mittels eines Kautschukschlauches. Ecraseur.	Tod (nach 36 Std. Oedema Pulmonum.)	Lebend (Zwillinge.)	Der Tod kann hier ausschliessl. auf Rechn. d. bereits vor der Operat. vorhandenen Leidens geschoben werden.	Giorn. veneto d. sc. med. Febr. 1879.
Nach der ursprüngl. Methode von Porro. Ecraseur.	Heilung (Entlassung nach 6 Woch.)	Lebend	Geburtsdauer vor Beginn der Operation 18 Stunden.	Bull. de d'Académie Royale de méd. de Belgique 1878.
Nach der ursprüngl. Methode von Porro. Ecraseur.	Heilung (Entlassung nach 2 Mon.)	Lebend	Am 2. Tage wurde wegen Blutungen aus dem Stumpfe üb. dem Ecraseur noch eine Spencer - Wells'sche Klammer angelegt.	Wiener med. Wochenschr. 1879 N. 2 u. 3.
Nach den Modificationen von P. Müller ausgeführt. Länge des Bauchschnitts 15 Cm. Cintratscher Schnürer. Oeffnung und Abtragung des Uterus mittelst d. Paquelinschen Thermocauters.	Tod (am 4. Tage an Peritonitis.)	Lebend		Annali universali 1878.
Bei einer Länge der Bauchwunde von 12 Cm wurde die Müllersche Modification versucht, welche jedoch erst gelang, nachdem der Schnitt bis auf 15 Cm verlängert worden war. Maissoneuvescher Constricteur.	Tod (nach 40 Std. an sept. Peritonitis.)	Lebend	Der Zustand der Patientin vor der Operation kann nicht als günstig bezeichnet werden, die Wehen hatten 12 Stdn. gedauert.	Annali di ostetricia. Marzo 1879.

Nummer	Datum	Name des Operateurs	Ort	Alter der Patientin	Indication
15	1878 14. Juni.	C. Litzmann.	Kiel (Spital.)	29 J. II Para.	Narbenstenose des Cervicalcanales und der Vagina.
16	1878 10. Juli.	A. Breisky.	Prag (Spital.)	32 J. I Para.	Rhachitis.
17	1878 3. Aug.	A. Wasseige.	Lüttich (Spital)	21 J. I Para.	Rhachitis.
18	1878 23. Aug.	C. Perolio.	Brescia (Spital.)	25 J. I Para.	Pseudo[illegible]steomalacie.
19	1878 16. Sept.	H. Riedinger.	Brünn (Spital.)	33 J. I Para.	Rhachitis.
20	1878 7. Oct.	H. Fehling	Stuttgart (Spital.)	30 J. I Para.	Pseudoosteomalacie.

Operation	Ausgang für die Mutter	Ausgang für d. Kind	Bemerkungen	Literatur
Nach den Müller'schen Modificationen. Provisorische Compression mit dem Gummischlauch. Unterbindung d. Stumpfes in 12 Portionen. Intraperitonaeale Versorgung des Stumpfes.	Tod (am 6. Tage an sept. Peritonitis.)	Lebend	Geburtsdauer vor der Operation 3 Tage. Zustand der Patientin äusserst ungünstig. Die den Tod herbeiführende sept. Perit. hatte ihre Ursache wahrscheinl. in d. sich im unten abgeschloss. Cervicalcanal zersetzenden Secret.	Centralblatt für Gynaecologie 1879 N. 1.
Nach den Müller'schen Modificationen. Der Schnitt begann 3 Cm über dem Nabel. Cintrat'scher Schnürer. Von den beiden gleichzeitig angelegten Schlingen riss die eine, die andere glitt ab. Starke Blutung.	Heilung (Entlassung nach 7 Wochen.)	Lebend	Verlauf fast vollkommen affebril.	Archiv für Gynaecologie 1878.
Operation nach dem ursprünglichen Verfahren von Porro. Ecraseur. Da derselbe einschnitt, wurde weiter unterhalb noch ein Cintratscher Schnürer angelegt. Starker Blutverlust.	Tod (am 2. Tage in Folge des Blutverlustes)	Lebend	Patientin war schon vor der Operation sehr entkräftet und anaemisch.	Bullet. de l'Académie royale de méd. de Belgique 1878.
Operation wie die obige. Cintrat'scher Schnürer.	Heilung (Entl. nach 27 Tg.)	Lebend		Nicht veröffentlicht.
Operation wie die obige. Zuerst provisorische Compression mit dem Gummischlauch, dann Ecraseur.	Heilung (Entlassung nach 5 Monaten.)	Lebend	Verlauf anfangs ungünstig, so dass Riedinger am 5. Tage die Bauchhöhle wiederholt öffnete, reinigte u. frisch drainirte. Von da an Besserung.	Wien. med. Wochenschr. 1879 N. 20—21.
Nach den Müller'schen Modificationen. Provisorische Compression mit d. Gummischlauch, dann Cintrat'scher Schnürer u. weil dieser einschnitt, unterhalb desselben Klammer von Spencer-Wells.	Tod (am 5. Tage an sept. Peritonitis.)	Lebend		Centralblatt für Gynaecologie 1878 N. 24.

Nummer	Datum	Name des Operateurs	Ort	Alter der Patientin	Indication
21	1878 19. Oct.	Dom. Chiara.	Mailand (Spital.)	43 J. VII Para.	Osteomalacie.
22	1878 13. Dec.	G. Braun.	Wien (Spital.)	30 J. I Para.	Rhachitis.
23	1878 30. Dec.	Ger. Previtali.	Bergamo (Spital.)	—	Rhachitis.
24	1879 17. Jan.	Dom. Tibone.	Turin (Spital.)	30 J. I Para.	Rhachitis.
25	1879 2. Febr.	A. Fochier.	Lyon (Spital.)	33 J. I Para.	Osteomalacie.
26	1879 11. Febr.	P. Coggi.	Cremona (Spital.)	30 J. I Para.	Rhachitis.
27	1879 24. Febr.	S. Tarnier.	Paris (Spital.)	33 J. I Para.	Fibrom.
28	1879 1. März.	Dom. Tibone.	Turin (Spital.)	39 J. I Para.	Rhachitis.

Operation	Ausgang für die Mutter	Ausgang d. Kind	Bemerkungen	Literatur
Nachdem bei einer Schnittlänge der Bauchwunde von 14 Cm die Müller'schen Modificationen nicht ausführbar waren, wurde nach dem ursprüngl. Verfahren von Porro operirt. Ecraseur.	Heilung	Lebend		Annali universali 1878.
Operation nach den Müller'schen Modificationen. Schnittlänge 17 Cm. Ecraseur.	Tod (am 3. Tage an Peritonitis)	Lebend	Der Ecraseur war in der Eile etwas zu tief angelegt worden und die hiedurch bedingte starke Zerrung gab wahrscheinl. zu der den Tod verursachenden Peritonitis den Anlass.	Wien. med. Wochenschrift 1879 N. 12 u. ff.
Nichts Näheres bekannt	Tod	Lebend		Nicht veröffentlicht.
Nach der ursprünglichen Methode von Porro. Ecraseur.	Heilung (Entlassung nach 8 Mon.)	Lebend	Die Bauchwandsuturen wurden zu früh entfernt und mussten daher nochmals angelegt werden.	Annales de Gynécol. Dec. 1879.
Operation wie die obige. Abtragung des Uterus mit dem Paquelin'schen Thermocauter.	Heilung (Entlassung nach 7 Wochen.)	Lebend		Archives de Tocologie des maladies des femmes. Paris Nov. 1879.
Operation wie die obige.	Tod (am 9. Tage an Peritonitis.)	Lebend		Annali di ostetricia. 1880.
Nach den Müller'schen Modificationen. Cintrat'scher Schnürer.	Tod (am 3. Tage an sept. Peritonitis.)	Todt	Allgemeinbefinden d. Pat. vor d. Operat. sehr schlecht, Schüttelfröste, Erbrechen, hohe Temperaturen. Geburtsdauer vor der Operation 7 Tage.	Annales de Gynécologie. Aug. 1879.
Operation nach der ursprüngl. Methode v. Porro. Ecraseur.	Tod (nach 36 St. an Peritonitis.)	Lebend	Starker Prolaps der Därme.	Ibid. Dec. 1879.

Nummer	Datum	Name des Operateurs	Ort	Alter der Patientin	Indication
29	1879 20. März.	S. Tarnier.	Paris (Spital.)	36 J. I Para.	Rhachitis.
30	1879 20. März.	Giov. Peyretti.	Turin (Spital.)	32 J. I Para.	Rhachitis.
31	1879 2. April.	C. v. Braun.	Wien (Spital.)	25 J. I Para.	Rhachitis.
32	1879 3. Mai.	Ger. Previtali.	Bergamo.	—	Rhachitis.
33	1879 16. Mai.	G. Berrutti.	Turin (Priv.-Haus.)	31 J. I Para.	Rhachitis.
34	1879 25. Mai.	C. v. Braun.	Wien (Spital.)	26 J. I Para.	Rhachitis (congenita)
35	1879 19. Juni.	L. Mangiagalli.	Mailand (Spital.)	24 J. I Para.	Pseudoosteomalacie.
36	1879 20. Juni.	C. v. Braun.	Wien (Spital.)	23 J. I Para.	Rhachitis.

Operation	Ausgang für die Mutter	Ausgang für d. Kind	Bemerkungen	Literatur
Operation nach der ursprüngl. Methode v. Porro. Cintrat'scher Schnürer.	Heilung (Entlass. nach 4 Mon.)	Todt	Im Verlaufe der Heilung oftmalige hysterische Anfälle.	Annales de Gynécologie Aug. 1879.
Operation wie die obige. Cintrat'scher Schnürer.	Tod (am 10. Tage an Tetanus.)	Lebend	Wehendauer vor der Operation 15 Std.	Peyretti, Taglio caesareo Turin 1879.
Operation wie die obige. Ecraseur.	Heilung (Entlassung nach $1^1/_2$ Mon.)	Lebend	Bei der Extraction des Kindes wurde d. Kopf dess. vom Orif. intern. derart umschlossen, dass eine nachträgl. Erweiterg. d. Uterusincision nothwendig wurde.	Wiener med. Wochenschrift 1880 N. 10.
Nichts Näheres bekannt.	Tod	Lebend		Nicht veröffentlicht.
Operation nach der ursprünglichen Methode von Porro. Koeberles Constricteur. Dauer $^1/_2$ Stunde.	Heilung	Lebend		Contributo allo studio della istero ovariotomia cesarea, per G. Berrutti. Napoli 1880.
Operation wie die obige. Ecraseur. Da derselbe einschnitt, wurde unterhalb von ihm nochmals ein Ecraseur mit der Vorstädterschen Verbesserung angelegt.	Tod (am 4. Tage Collaps.)	Lebend	Am 3. Tage starkes Erbrechen u. Meteorismus. Es wurde in der Narkose die Bauchhöhle wieder geöffnet u. mit einer Thymollösung ausgewaschen. Von nun an Sopor. Nach 12 Std. Collaps. Die Section ergab ca. 300 Ccm. fibrin. eitrig. Exsudat in d. Bauchhöhle.	Wiener med. Wochenschrift 1880 N. 10 u. f.
Operation wie die obige. Cintrat'scher Schnürer.	Heilung (Entlass. nach 4 Wochen.)	Lebend		Annali di ostetricia Sept. 1879.
Operation wie die obige. Provisorische Compression mit dem Gummischlauch, dann Ecraseur.	Heilung (Entlassung nach 2 Mon.)	Lebend	Die Heilg. verzögerte sich sehr. Im Verlauf traten Decubitus auf sowie Darmfisteln. Gegen Ende d. 2. Mon. Stupor, Dementia.	Wiener med. Wochenschrift 1880 Nr. 16 u. 17.

Nummer	Datum	Name des Operateurs	Ort	Alter der Patientin	Indication
37	1879 28. Aug.	Dom. Chiara.	Mailand (Spital.)	35 J. II Para.	Rhachitis.
38	1879 19. Nov.	Lucas-Championnière.	Paris (Spital.)	26 J. I Para.	Rhachitis.
39	1879 3. Dec.	Lucas-Championnière.	Paris (Spital.)	—	Rhachitis.
40	1879 30. Dec.	Lucas-Championnière.	Paris (Spital.)	23 J. I Para.	Rhachitis.
41	1880 2. Jan.	Hausner.	Barmen (Spital.)	22 J. I Para.	Rhachitis.
42	1880 17. Jan.	Lucas-Championnière.	Paris (Spital.)	—	Rhachitis.
43	1880 17. Febr.	Chiarleoni.	Mailand (Spital.)	29 J.	Rhachitis.
44	1880 25. Febr.	L. Mangiagalli.	Mailand (Spital.)	—	Rhachitis.
45	1880 2. März.	Cuzzi.	Modena (Spital.)	—	Rhachitis.

Operation	Ausgang für die Mutter	Ausgang für d. Kind	Bemerkungen	Literatur
Operation nach der ursprüngl. Methode v. Porro. Cintrat'scher Schnürer.	Heilung (Entlass. nach $1^1/_2$ Mon.)	Lebend	Der Schnürer riss und musste nochmals angelegt werden.	Annali di ostetricia 1879 Oct.
Operation wie die obige. Cintrat'scher Schnürer. Dauer 45 Min.	Heilung (Entlass. nach 6 Wochen.)	Lebend	Verlauf fast völlig fieberlos.	Annales de Gynécologie 1879 Dec.
Operation wie die obige. Cintrat'scher Schnürer.	Tod (am 2. Tag.)	Lebend		Nicht veröffentlicht.
Operation wie die obige. Cintrat'scher Schnürer.	Heilung (Entlass. nach 4 Wochen).	Lebend		Annales de Gynécologie 1880 April.
Operation nach den Müller'schen Modificationen. Maisonneuve'scher Constricteur. Derselbe riss, in Folge dessen starke Blutung.	Tod (am 3. Tage an Collaps.)	Todt	Die Geburt war bei Aufnahme der Pat. bereits 60 Stdn. im Gange gewesen, die Nabelschnur vorgefallen, das Kind abgestorben, die Kreissende im höchsten Grade entkräftet, so dass sich die Prognose nur äusserst ungünstig stellen liess.	Centralblatt für Gynaekologie 1880 No. 7.
Operation nach der ursprünglichen Methode von Porro.	Tod (am 3. Tage.)	Lebend		Annales de Gynécologie 1880 April.
Nichts Näheres bekannt.	Tod (am 4. Tage durch Haemorrhagie.)	Lebend		Nicht veröffentlicht.
Operation nach der ursprünglichen Methode von Porro.	Heilung	Lebend		Annali di ostetricia 1880 April.
Nichts Näheres bekannt.	Tod (am 4. Tage an Peritonitis.)	Lebend	Gesundheitsverhältnisse vor der Operation sehr ungünstig.	Nicht veröffentlicht.

Nummer	Datum	Name des Operateurs	Ort	Alter der Patientin	Indication
46	1880 März	A. Wasseige.	Lüttich (Spital.)	35 J.	Fibromyom des Uterus.
47	1880 7. März.	G. Braun.	Wien (Spital.)	30 J. I Para.	Allgemein verengtes Becken.
48	1880	O. Prévôt.	Moskau.	—	Ruptur des Uterus.
49	1880	Ger. Previtali.	Bergamo.	—	Rhachitis.
50	1880 7. April.	Is. Taylor.	New York (Privat-Haus)	27 J. II Para.	Rhachitis.
51	1880	Gaet. Valtorta.	Venedig.	—	—
52	1880 28. Mai.	C. v. Braun.	Wien (Spital.)	— I Para.	Rhachitis.

Operation	Ausgang für die Mutter	Ausgang für d. Kind	Bemerkungen	Literatur
Operat. nach d. Müller'schen Modificationen. Ecraseur. Der Uterus wurde über dems. abgetragen und durch zahlreiche tiefe u. oberflächl. Nähte die Wundfläche zusammengezogen. Intraperitonaeale Versorgung des Stumpfes.	Tod (am 6. Tage an Embolie oder Thrombose (?)	Todt	Die Schwangerschaft war erst bis zum Ende d. 5. Mon. vorgerückt. Die Operation wurde vorgenommen wegen der durch d. schnelle Wachsthum d. cystischen Fybromyoms bedingten Störungen i. Allgemeinbefinden, Dispnoe etc.	Bulletin de l'Académie royale de médecine t. XIV, 3. Série.
Operation nach dem ursprünglichen Verfahren von Porro. Ecraseur.	Heilung (Entlassung nach 2 Mon.)	Lebend	Verlauf vollkommen fieberfrei.	Wiener med. Wochenschr. 1880 No. 26.
Nichts Näheres bekannt.	Tod (am 5. Tage durch Haemorrhagie.)	Lebend	Die Ruptur war hervorgeruf. durch einen Fall d. angetrunkenen Kreissenden. Das Becken sowie die Structurverhältnisse des Uterus boten nichts Abnormes.	American Journal of the medical sciences 1880 July.
Nichts Näheres bekannt.	Tod	Lebend		Ebendaselbst.
Der Uterus wurde in situ indicirt, das Kind extrahirt und nun der Uterus mittelst einer Cordel abgeschnürt. Über dieser Stelle wurde er abgetragen u. die Wundflächen durch tiefe Nähte vereinigt, der Stiel versenkt, keine Drains.	Tod (am 27. Tage durch Thrombosis cardiaca)	Lebend	Patientin befand sich vollkommen wohl, bis am 24. Tage sich Phlegmasia dolens einstellte. Am 27. Tag verliess die Pat. gegen das ausdrückl. Gebot Taylors das Bett und sofort zeigten sich Erscheinungen einer zunehmenden Thrombosirung der Cava inferior, kurz darauf trat der Tod ein.	Ebendaselbst: Taylor, Gastrohysterectomie
Nichts Näheres bekannt.	Tod	Todt		Ebendaselbst.
Operat. nach d. ursprüngl. Methode von Porro, nachdem d. Müller'sche Modif. nicht gelungen war. Ecraseur. Dauer d. Oper. 40 M.	Heilung	Lebend	Verlauf fast völlig fieberfrei.	

Literatur.

American Journal of the medical Sciences 1880 Nr. XCVIII und XCIX.

Archiv für Gynaekologie, Band XII und XIV.

Archiv de Tokologie des maladies des femmes, Août 1880.

Berutti G. Contributo allo studio della istero-ovariotomia cesarea, Napoli 1880.

Burkhard. Dissert. Inaugur. Ueber den Werth der verschieden Methoden der Sectio cesarea. Halle 1879.

Centralblatt für Gynaekologie, Band II, III und IV.

Correspondenzblatt der Schweizer Aerzte, Band VIII.

Haake. Compendium der Geburtshülfe.

Medicinisches Correspondenzblatt des Württemb. ärztl. Vereins, Band XLIX.

Porro, Ed. Della amputazione utero-ovarica etc., Milano 1876.

Spiegelberg. Lehrbuch der Geburtshilfe.

Wasseige, Ad. De l'opération césarienne suivie de l'amputation utéro-ovarique, Bruxelles 1878.

— — Deuxième observation de l'opération césarienne, suivie etc. Bruxelles 1878.

— — Fibromyome kystique volumineux de l'utérus, grossesse de cinq mois hysterotomie, Bruxelles 1880.

Wiener Klinik 1880, Dec.

Wiener medicinische Presse, Band XIX.

Wiener medicinische Woehenschrift, Band XXVIII, XXIX, XXX.

Die genannten medicinischen Zeitschriften enthalten Berichte von: Ahly, C. von Braun, G. Braun, Breisky, Eustache, Fehling, Harris, Herdegen, Levy, Litzmann, Müller, Pawlik, Riedinger, Spaeht, Taylor und Vorstaedter.